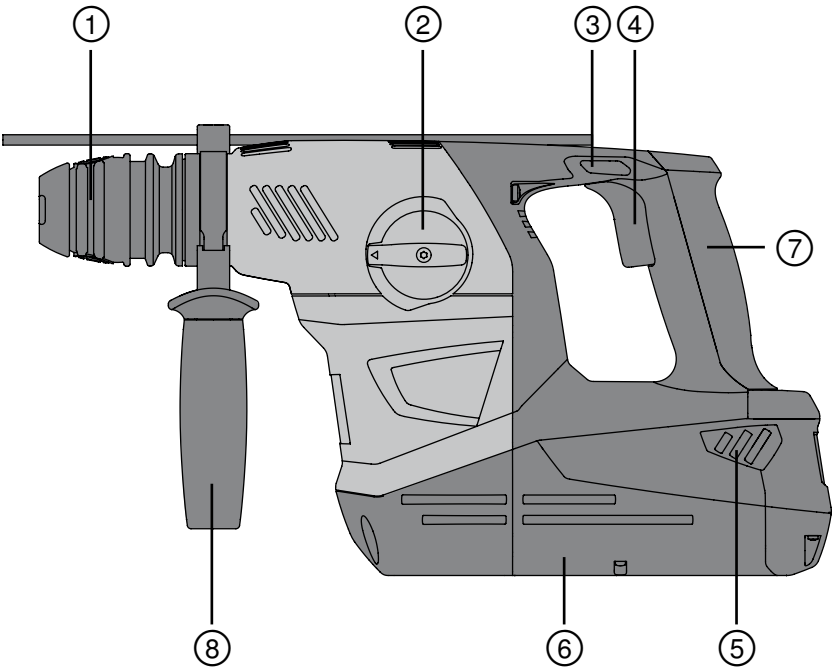
TE 30-A36

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Οδηγιες χρησεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Kulllanma Talimatı	tr
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	uk

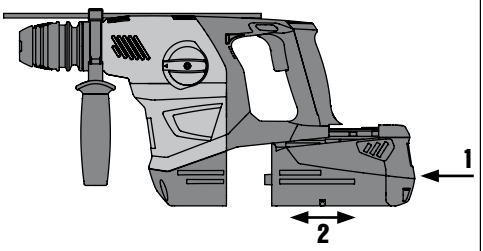
Printed: 08.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5130075 / 000 / 02

1

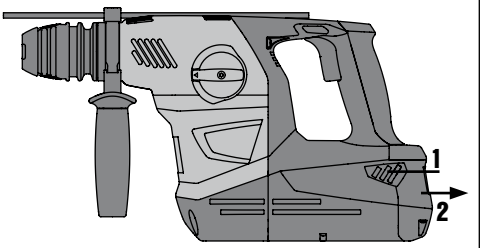


Printed: 08.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5130075 / 000 / 02

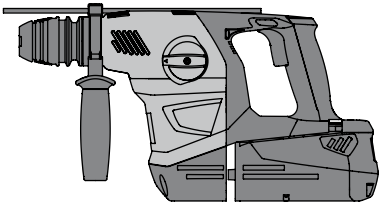
2



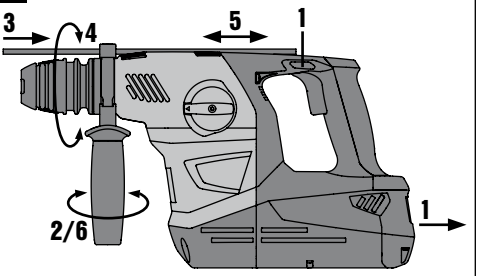
3



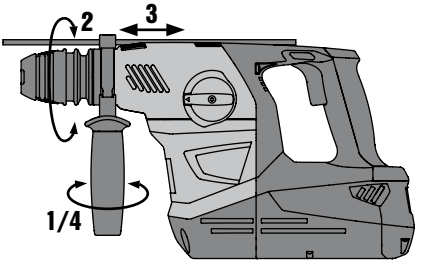
4



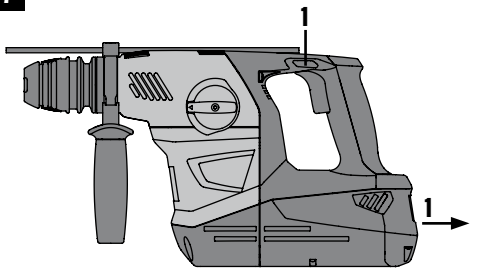
5

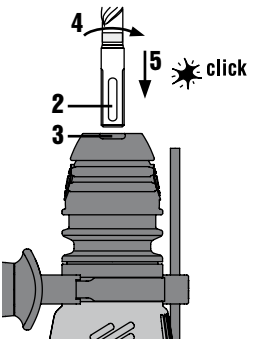


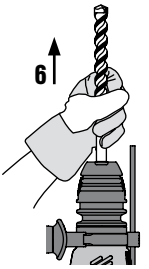
6



7

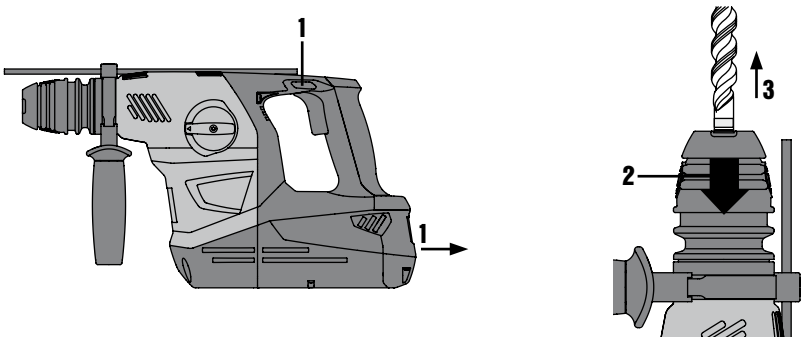




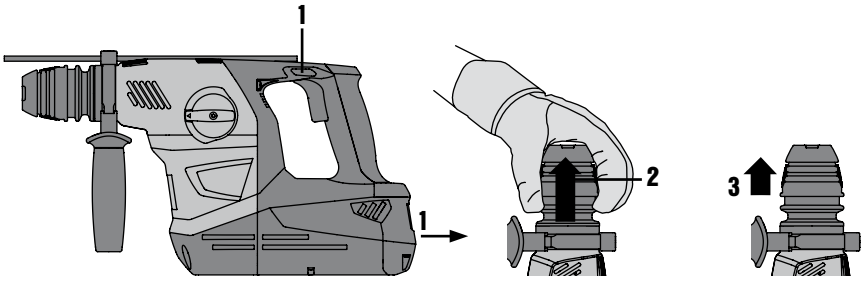


Printed: 08.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5130075 / 000 / 02

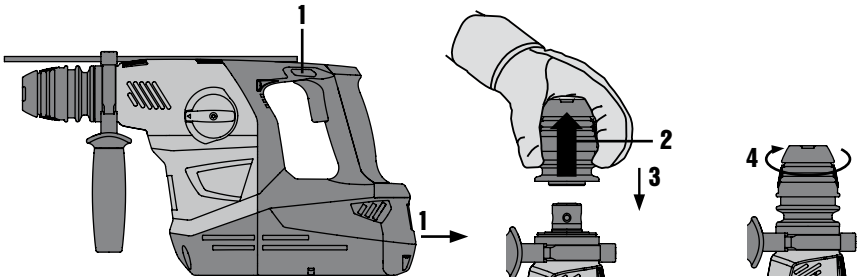
8



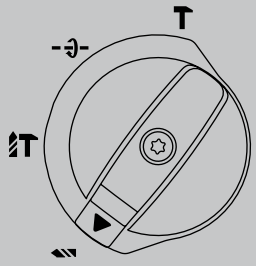
9



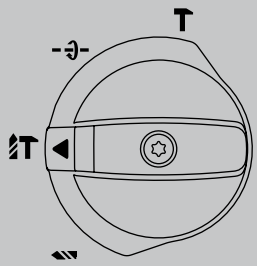
10



11

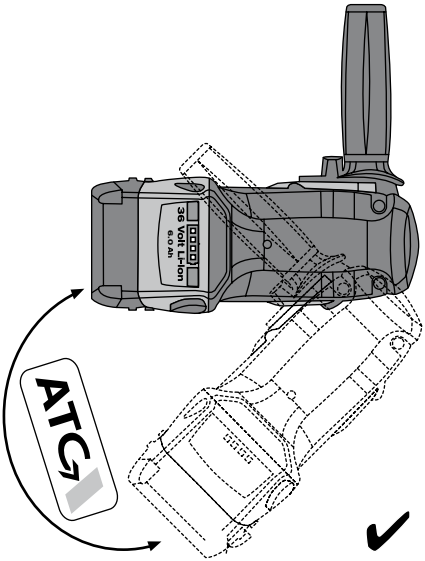


12

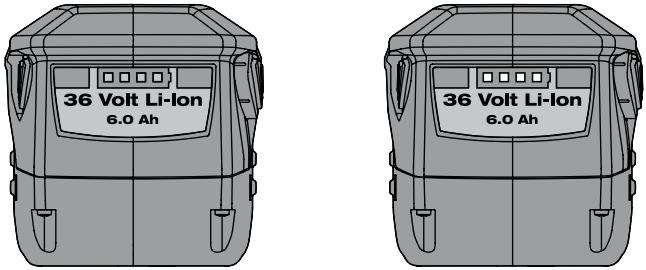


Printed: 08.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5130075 / 000 / 02

13



14



ORIGINAL BEDIENUNGSANLEITUNG

TE 30-A36 Akku-Kombihammer

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme unbedingt durch.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer beim Gerät auf.

Geben Sie das Gerät nur mit Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Allgemeine Hinweise	1
2 Beschreibung	2
3 Werkzeuge, Zubehör	4
4 Technische Daten	4
5 Sicherheitshinweise	5
6 Inbetriebnahme	8
7 Bedienung	9
8 Pflege und Instandhaltung	12
9 Fehlersuche	13
10 Entsorgung	13
11 Herstellergewährleistung Geräte	14
12 EG-Konformitätserklärung (Original)	15

de

1 Die Zahlen verweisen jeweils auf Abbildungen. Die Abbildungen zum Text finden Sie auf den ausklappbaren Umschlagseiten. Halten Sie diese beim Studium der Anleitung geöffnet.
Im Text dieser Bedienungsanleitung bezeichnet »das Gerät« immer den Kombihammer TE 30-A36.

Gerätebauteile, Bedienungs- und Anzeigeelemente 1

① Werkzeugaufnahme
② Funktionswahlschalter
③ Rechts-/ Linkslauf Umschalter
④ Steuerschalter
⑤ Entriegelungsknöpfe für Akku-Pack
⑥ Akku-Pack
⑦ Handgriff
⑧ Seitenhandgriff mit Tiefenanschlag

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Signalworte und Ihre Bedeutung

GEFAHR
Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

WARNUNG
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.

VORSICHT
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschaden führen könnte.

HINWEIS
Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

1.2 Erläuterung der Piktogramme und weitere Hinweise

Warnzeichen

Warnung vor allgemeiner Gefahr

Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung

Warnung vor ätzenden Stoffen

de

Gebotszeichen

Augenschutz benutzen

Schutzhelm benutzen

Gehörschutz benutzen

Schutzhandschuhe benutzen

Leichten Atemschutz benutzen

Symbole

Rechts-/ Linkslauf

Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen

Abfälle der Wiederverwertung zuführen

Bohren ohne Schlag

Hammerbohren

Meisseln

Meissel positionieren

/min

Umdrehungen pro Minute

RPM

Umdrehungen pro Minute

mm

Millimeter

Gleichstrom

A

Ampere

V

Volt

n

Bemessungsdrehzahl

W

Watt

Hz

Hertz

Ø

Durchmesser

Ort der Identifizierungsdetails auf dem Gerät

Die Typenbezeichnung ist auf dem Typenschild und die Seriennummer auf dem Motorgehäuse seitlich angebracht. Übertragen Sie diese Angaben in Ihre Bedienungsanleitung und beziehen Sie sich bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle immer auf diese Angaben.

Typ:

Generation: 02

Serien Nr.:

2 Beschreibung

2.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Das Gerät ist ein akku-betriebener Kombihammer mit pneumatischem Schlagwerk.
Das Gerät ist bestimmt für Bohrarbeiten in Beton, Mauerwerk, Metall und Holz. Das Gerät kann zusätzlich für leichte bis mittlere Meisselarbeiten auf Mauerwerk und Nacharbeiten auf Beton verwendet werden.
Gesundheitsgefährdende Werkstoffe (z.B. Asbest) dürfen nicht bearbeitet werden.
Verwenden Sie, um Gefahren zu vermeiden nur die von Hilti für dieses Gerät empfohlenen Akku-Packs und Ladegeräte.
Benutzen Sie die Akku-Packs nicht als Energiequelle für andere nicht spezifizierte Verbraucher.
Das Gerät darf nur in trockener Umgebung betrieben werden.
Benutzen Sie das Gerät nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
Beachten Sie auch Ihre nationalen Arbeitsschutzanforderungen.
Das Arbeitsumfeld kann sein: Baustelle, Werkstatt, Renovierungen, Umbau und Neubau.
Das Gerät ist für den professionellen Benutzer bestimmt und darf nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein. Vom Gerät und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäss behandelt oder nicht bestimmungsgemäss verwendet werden.
Benutzen Sie, um Verletzungsgefahren zu vermeiden, nur Original Hilti Zubehör und Werkzeuge.
Befolgen Sie die Angaben zu Betrieb, Pflege und Instandhaltung in der Bedienungsanleitung.
Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.

2.2 Werkzeugaufnahme

TE-C (SDS-plus) Werkzeugaufnahme
TE-T (SDS-Top) Werkzeugaufnahme
Schnellspannaufnahme

2.3 Schalter

Regulierbarer Steuerschalter für ein sanftes Anbohren.
Rechts-/ Linkslauf Umschalter
Funktionswahlschalter:
Bohren ohne Schlag
Hammerbohren
Meissel positionieren 12 Pos.
Meisseln

2.4 Griffe

Schwenkbarer Seitenhandgriff mit Tiefenanschlag
Vibrationsgedämpfter Handgriff

2.5 Schutzeinrichtung

Mechanische Rutschkupplung

2.6 ATC (Active Torque Control)

Elektronische Schnellabschaltung

2.7 Schmierung

Ölschmierung

2.8 Für den Betrieb des Geräts ist zusätzlich erforderlich

Ein Akku-Pack B36/6.0 Li-Ion und ein Ladegerät C4/36-90 oder C4/36-350.

HINWEIS
Empfohlen wird der Lader C4/36-350. Bei Ladung der Akku-Packs mit dem anderen Lader verlängert sich die Ladezeit.

2.9 Zum Lieferumfang der Standardausrüstung gehören

1 Gerät
1 Werkzeugaufnahme TE-C
1 Seitenhandgriff mit Tiefenanschlag
1 Bedienungsanleitung
1 Hilti Kartonverpackung oder Koffer
1 Putzlappen
1 Fett

2.10 Ladezustand des Li-Ionen Akku-Packs

LED Dauerlicht	LED blinkend	Ladezustand C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

HINWEIS
Während und unmittelbar nach dem Arbeiten ist die Abfrage des Ladezustandes nicht möglich. Bei blinkenden LEDs der Ladezustandsanzeige des Akkus beachten Sie bitte die Hinweise in Kapitel 9. Fehlersuche.

de

3 Werkzeuge, Zubehör

Bezeichnung	Beschreibung
Werkzeugaufnahme	TE-C (SDS Plus)
Werkzeugaufnahme	TE-T (SDS Top)
Hammerbohrer	⌀ 6...28 mm
Hammerbohrkrone mit TE-C	⌀ 25...68 mm
Hammerbohrkrone mit TE-T	⌀ 25...68 mm
Schalungs und Installationsbohrer mit TE-C	⌀ 10...35 mm
Setzwerkzeuge	TE-C oder TE-T Einsteckende
Schnellspannaufnahme für Holz und Metallbohrer	mit Zylinderschaft oder mit sechskant
Holzbohrer	⌀ 3...25 mm
Metallbohrer	⌀ 3...13 mm

Bezeichnung	Beschreibung
Spitzmeissel	TE-C oder TE-T Einsteckende
Flachmeissel	TE-C oder TE-T Einsteckende
Formmeissel	TE-C oder TE-T Einsteckende

Bezeichnung	Kurzzeichen
Ladegerät für Li-Ionen Akku-Pack	C 4/36-90
Ladegerät für Li-Ionen Akku-Pack	C 4/36-350
Akku-Pack	B36/6.0 Li-Ion
Staubabsaugung	TE DRS-S

4 Technische Daten

Technische Änderungen vorbehalten!

Gerät	TE 30-A
Bemessungsspannung	36 V
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	5,5 kg
Abmessungen (L x B x H)	423 mm x 111 mm x 231 mm
Drehzahl bei Bohren ohne Schlag	853/min
Drehzahl beim Hammerbohren	853/min
Einzelschlagenergie entsprechend EPTA-Procedure 05/2009	3,6 J

Akku-Pack	B 36/6.0 Li-Ion
Bemessungsspannung	36 V
Kapazität	6 Ah
Energieinhalt	216 Wh

Akku-Pack	B 36/6.0 Li-Ion
Gewicht	1,8 kg
Zellenart	Li-Ion
Temperaturüberwachung	NTC
Tiefentladeschutz	ja

HINWEIS
Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Geräusch- und Vibrationsinformation (gemessen nach EN 60745):

Typischer A-bewerteter Schallleistungspegel	105 dB (A)
Typischer A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel	94 dB (A)
Unsicherheit für die genannten Schallpegel nach EN 60745	3 dB (A)

Zusätzliche Informationen gemäß EN 60745

Triaxiale Vibrationswerte TE 30-A	gemessen nach EN 60745-2-6
Hammerbohren in Beton, $a_{h, HD}$	11 m/s²
Meisseln, $a_{h, HD}$	9 m/s²
Unsicherheit (K)	1,5 m/s²

5 Sicherheitshinweise

HINWEIS
Die Sicherheitshinweise in Kapitel 5.1 beinhalten alle allgemeinen Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge, die gemäß den anwendbaren Normen in der Bedienungsanleitung aufzuführen sind. Es können demnach Hinweise enthalten sein, die für dieses Gerät nicht relevant sind.

5.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

a) ⚠ **WARNUNG**
Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.** Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

5.1.1 Arbeitsplatzsicherheit

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

5.1.2 Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Aussenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Aussenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

5.1.3 Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschliessen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschliessen, kann dies zu Unfällen führen.

d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

5.1.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmassnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge ausserhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben Ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5.1.5 Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

a) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet

ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.

b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.

c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

5.1.6 Service

a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

5.2 Sicherheitshinweise für Hämmer

a) **Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.

b) **Benutzen Sie die mit dem Gerät gelieferten Zusatzhandgriffe.** Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

c) **Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallische Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

5.3 Zusätzliche Sicherheitshinweise

5.3.1 Sicherheit von Personen

a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an isolierten Griffoberflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Werkzeug/Schneidwerkzeug mit verdeckt liegenden elektrischen Leitungen oder dem eigenen Netzkabel in Berührung kommen kann.**Der Kontakt von Schneidwerkzeugen mit einer stromführenden Leitung kann bewirken, dass freiliegende Metallteile des Elektrowerkzeugs unter Spannung stehen und der Werkzeugbenutzer einen elektrischen Schlag erhält.

b) **Halten Sie das Gerät immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen fest. Halten Sie die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.**

c) **Wird das Gerät ohne Staubabsaugung betrieben, müssen Sie bei stauberzeugenden Arbeiten einen leichten Atemschutz benutzen.**

d) **Machen Sie Arbeitspausen und Entspannungs- und Fingerübungen zur besseren Durchblutung Ihrer Finger.**

e) **Vermeiden Sie die Berührung rotierender Teile. Schalten Sie das Gerät erst im Arbeitsbereich ein.** Die Berührung rotierender Teile, insbesondere rotierender Werkzeuge, kann zu Verletzungen führen.

f) **Aktivieren Sie die Einschaltsperre (R/L- Umschalter in Mittelstellung) bei Lagerung und Transport des Geräts.**

g) **Kinder sollten unterwiesen sein, dass sie nicht mit dem Gerät spielen dürfen.**

h) **Das Gerät ist nicht bestimmt, für die Verwendung durch Kinder oder schwache Personen ohne Unterweisung.**

i) Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden. **Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung. Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie einen geeigneten, von Hilti empfohlenen Mobilentstauber für Holz und/oder Mineralstaub der auf dieses Elektrowerkzeug abgestimmt wurde. Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen. Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.**

5.3.2 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

a) **Sichern Sie das Werkstück. Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten.** Es ist damit sicherer gehalten als mit der Hand und Sie haben ausserdem beide Hände zur Bedienung des Geräts frei.

b) **Stellen Sie sicher, dass die Werkzeuge das zum Gerät passende Aufnahmesystem aufweisen und ordnungsgemäss in der Werkzeugaufnahme verriegelt sind.**

5.3.3 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Akkugeräten

a) **Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie den Akku einsetzen.** Das Einsetzen eines Akkus in ein Elektrowerkzeug, das eingeschaltet ist, kann zu Unfällen führen.

b) **Beachten Sie die besonderen Richtlinien für Transport, Lagerung und Betrieb von Li-Ionen Akku-Packs.**

c) **Halten Sie Akku-Packs von hohen Temperaturen und Feuer fern.** Es besteht Explosionsgefahr.

d) **Die Akku-Packs dürfen nicht zerlegt, gequetscht, über 80°C erhitzt oder verbrannt werden.** Es be-

steht ansonsten Feuer- Explosions- und Verätzungsgefahr.

e) **Verwenden Sie keine ausser die für das jeweilige Gerät zugelassenen Akku-Packs.** Bei der Verwendung von anderen Akku-Packs oder der Verwendung der Akku-Packs für andere Zwecke besteht die Gefahr von Feuer und Explosion.

f) **Beschädigte Akku-Packs (zum Beispiel Akku-Packs mit Rissen, gebrochenen Teilen, verbogenen, zurückgestossenen und/ oder herausgezogenen Kontakten) dürfen weder geladen noch weiter verwendet werden.**

g) **Vermeiden Sie einen Kurzschluss am Akkupack. Überprüfen Sie vor Einsetzen des Akku-Packs in das Gerät, dass die Kontakte des Akku-Packs und im Gerät frei von Fremdkörpern sind.** Werden Kontakte eines Akku-Packs kurzgeschlossen, besteht Feuer-, Explosions- und Verätzungsgefahr.

h) **Vermeiden Sie das Eindringen von Feuchtigkeit.**Eingedrungene Feuchtigkeit kann einen Kurzschluss verursachen und Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

i) Wenn das Akku-Pack zu heiss zum Anfassen ist, kann es defekt sein. **Stellen Sie das Gerät an einen nicht brennbaren Ort mit ausreichender Entfernung zu brennbaren Materialien, wo es beobachtet werden kann und lassen Sie es abkühlen. Kontaktieren Sie den Hilti Service nachdem das Akku-Pack abgekühlt ist.**

5.3.4 Elektrische Sicherheit

Prüfen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas- und Wasserrohre z.B. mit einem Metallsuchgerät. Aussenliegende Metallteile am Gerät können spannungsführend werden, wenn Sie z.B. versehentlich eine Stromleitung beschädigt haben. Dies stellt eine ernsthafte Gefahr durch elektrischen Schlag dar.

5.3.5 Arbeitsplatz

a) **Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.** Schlecht belüftete Arbeitsplätze können Gesundheitsschäden durch Staubbelastung hervorrufen.

b) **Sichern Sie bei Durchbruchsarbeiten den Bereich auf der gegenüberliegenden Seite der Arbeiten ab**. Abbruchteile können heraus- und / oder herunterfallen und andere Personen verletzen.

5.3.6 Persönliche Schutzausrüstung

Der Benutzer und die sich in der Nähe aufhaltenden Personen müssen während des Einsatzes des Geräts eine geeignete Schutzbrille, Schutzhelm, Gehörschutz, Schutzhandschuhe und einen leichten Atemschutz benutzen.

6 Inbetriebnahme

6.1 Sorgfältiger Umgang mit Akku-Packs

HINWEIS

Bei niedrigen Temperaturen sinkt die Leistung des Akku-Packs. Arbeiten Sie mit dem Akku-Pack nicht bis das Gerät zum Stillstand kommt. Wechseln Sie rechtzeitig auf das zweite Akku-Pack. Laden Sie den Akku-Pack für den nächsten Wechsel sogleich wieder auf.

Lagern Sie das Akku-Pack möglichst kühl und trocken. Lagern Sie das Akku-Pack nie in der Sonne, auf Heizungen, oder hinter Glasscheiben. Am Ende ihrer Lebensdauer müssen die Akku-Packs umweltgerecht und sicher entsorgt werden.

6.2 Akku-Pack laden

GEFAHR

Verwenden Sie nur die vorgesehenen Hilti Akku-Packs und Hilti Ladegeräte, die unter "Zubehör" aufgeführt sind.

6.2.1 Erstladung eines neuen Akku-Packs

Laden Sie die Akku-Packs vor der ersten Inbetriebnahme vollständig auf.

6.2.2 Ladung eines gebrauchten Akku-Packs

VORSICHT

Verwenden Sie nur die vorgesehenen Hilti Ladegeräte, die unter „Zubehör“ aufgeführt sind.

Stellen Sie sicher, dass die Aussenflächen des Akku-Packs sauber und trocken sind, bevor Sie das Akku-Pack in das entsprechende Ladegerät einführen.
Für den Ladevorgang lesen Sie die Bedienungsanleitung des Ladegeräts.

6.2.2.1 Wiederholungsladung Li-Ionen Akku-Pack

VORSICHT

Stellen Sie sicher, dass die Aussenflächen des Akku-Packs sauber und trocken sind bevor Sie es in das Ladegerät einsetzen. Beachten Sie die Bedienungsanleitung des Ladegeräts.

Li-Ionen Akku-Packs sind zu jeder Zeit, auch im teilgeladenen Zustand einsatzbereit. Der Ladefortschritt wird Ihnen durch die LED's angezeigt (siehe Bedienungsanleitung Ladegerät).

6.3 Akku-Pack einsetzen 2

VORSICHT

Stellen Sie vor dem Einsetzen des Akku-Packs sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist und die Einschaltsperre aktiviert ist (Rechts-/Linkslaufumschalter in Mittelstellung). Verwenden Sie nur die für Ihr Gerät zugelassenen Hilti Akku-Packs.

VORSICHT

Benutzen Sie beim Einsetzen des Akku-Packs Schutzhandschuhe.

1. Schieben Sie das Akku-Pack von hinten in das Gerät bis es hörbar mit Doppel-Klick einrastet.
2. **VORSICHT Ein herunterfallendes Akku-Pack kann Sie und/oder andere gefährden.**
   Kontrollieren Sie den sicheren Sitz des Akku-Packs im Gerät.

6.4 Akku-Pack entfernen 3

1. Drücken Sie den einen oder beide Entriegelungsknöpfe.
2. Ziehen Sie das Akku-Pack nach hinten aus dem Gerät.

6.5 Transport und Lagerung von Akku-Packs 4

Ziehen Sie das Akku-Pack aus der Verriegelungsposition (Arbeitsposition) in die erste Rastposition (Transportstellung).
Wenn Sie ein Akku-Pack zum Transport oder der Lagerung vom Gerät trennen, stellen Sie sicher dass die Kontakte der Akku-Packs nicht kurzgeschlossen werden. Entfernen Sie lose Metallteile wie z.B. Schrauben, Nägel, Klammern, lose Schraubbits, Drähte oder Metallspäne aus dem Koffer, der Werkzeugkiste oder dem Transportbehälter bzw. verhindern Sie den Kontakt dieser Teile mit den Akku-Packs.
Beachten Sie beim Versand von Akku-Packs (Strassen-, Schienen-, See- oder Lufttransport) die national und international geltenden Transportvorschriften.

6.6 Seitenhandgriff montieren 5

VORSICHT

Entfernen Sie, um Verletzungen zu vermeiden, den Tiefenanschlag aus dem Seitenhandgriff.

1. Schalten Sie den Rechts-/Linkslaufumschalter in die Mittelstellung oder trennen Sie den Akku-Pack vom Gerät.
2. Öffnen Sie die Halterung des Seitenhandgriffs durch Drehen am Griff.
3. Schieben Sie den Seitenhandgriff (Spannband) über die Werkzeugaufnahme auf den Schaft.
4. Drehen Sie den Seitenhandgriff in die gewünschte Position.
5. Schieben Sie den Tiefenanschlag in die gewünschte Position.
6. Fixieren Sie den Seitenhandgriff verdrehsicher durch Drehen am Griff.
7. Vergewissern Sie sich, dass das Spannband korrekt in der vorgesehenen Nut liegt.

6.7 Staubabsaugung (TE DRS-S)

Am Tiefenanschlag des Seitenhandgriffs kann ein DRS Absaugkopf montiert werden. Abgesaugt wird das Bohrklein mit einem Staubsauger. Weitere Erläuterungen zu Bedienung und Verwendung der Staubabsaugung entnehmen Sie bitte der separaten Bedienungsanleitung für die TE DRS-S.

7 Bedienung

VORSICHT

Beim Verklemmen des Bohrers wird das Gerät seitlich ausgelenkt. **Verwenden Sie das Gerät immer mit dem Seitenhandgriff und halten Sie das Gerät mit beiden Händen fest, damit ein Gegenmoment entsteht und die Rutschkupplung im Falle eines Verklemmens auslöst. Befestigen Sie lose Werkstücke mit einer Spannvorrichtung oder einem Schraubstock.**

7.1 Vorbereiten

7.1.1 Tiefenanschlag einstellen 6

1. Öffnen Sie die Halterung des Seitenhandgriffs durch Drehen am Griff.
2. Drehen Sie den Seitenhandgriff in die gewünschte Position.
3. Stellen Sie den Tiefenanschlag auf die gewünschte Bohrtiefe "X" ein.
4. Ziehen Sie den Seitenhandgriff durch Drehen am Griff fest.

7.1.2 Werkzeug einsetzen 7

VORSICHT
Benutzen Sie für den Werkzeugwechsel Schutzhandschuhe.

1. Schalten Sie den Rechts-/Linkslaufumschalter in die Mittelstellung oder trennen Sie den Akku-Pack vom Gerät.
2. Prüfen Sie, ob das Einsteckende des Werkzeugs sauber und leicht eingefettet ist. Falls erforderlich reinigen und fetten Sie das Einsteckende.
3. Prüfen Sie die Dichtlippe der Staubschutzkappe auf Sauberkeit und Zustand. Falls erforderlich reinigen Sie die Staubschutzkappe oder wenn die Dichtlippe beschädigt ist ersetzen Sie sie.
4. Führen Sie das Werkzeug in die Werkzeugaufnahme ein und drehen Sie es unter leichtem Anpressdruck, bis es in die Führungsnuten einrastet.
5. Drücken Sie das Werkzeug in die Werkzeugaufnahme bis es hörbar einrastet.
6. Überprüfen Sie durch Ziehen am Werkzeug die sichere Verriegelung.

7.1.3 Werkzeug herausnehmen 8

GEFAHR
Legen Sie das heisse Werkzeug nicht auf leicht entflammbaren Materialien ab. Es kann zu einer Entzündung und als Folge zu einem Brand kommen.

VORSICHT
Benutzen Sie Schutzhandschuhe für den Werkzeugwechsel, da das Werkzeug durch den Einsatz heiss wird.

1. Schalten Sie den Rechts-/Linkslaufumschalter in die Mittelstellung oder trennen Sie den Akku-Pack vom Gerät.
2. Öffnen Sie durch Zurückziehen der Werkzeugverriegelung die Werkzeugaufnahme.
3. Ziehen Sie das Werkzeug aus der Werkzeugaufnahme.

7.1.4 Werkzeugaufnahme abheben 9

VORSICHT
Entfernen Sie, um Verletzungen zu vermeiden, den Tiefenanschlag aus dem Seitenhandgriff.

1. Schalten Sie den Rechts-/Linkslaufumschalter in die Mittelstellung oder trennen Sie den Akku-Pack vom Gerät.
2. Ziehen Sie die Hülse an der Werkzeugaufnahme nach vorne und halten Sie sie fest.
3. Heben Sie die Werkzeugaufnahme nach vorne ab.

7.1.5 Werkzeugaufnahme aufsetzen 10

VORSICHT
Entfernen Sie, um Verletzungen zu vermeiden, den Tiefenanschlag aus dem Seitenhandgriff.

1. Schalten Sie den Rechts-/Linkslaufumschalter in die Mittelstellung oder trennen Sie den Akku-Pack vom Gerät.
2. Fassen Sie die Hülse an der Werkzeugaufnahme, ziehen Sie sie nach vorne und halten Sie sie fest.
3. Schieben Sie die Werkzeugaufnahme von vorne auf das Führungsrohr und lassen Sie die Hülse los.
4. Drehen Sie die Werkzeugaufnahme bis sie hörbar einrastet.

7.2 Betrieb

VORSICHT
Durch die Bearbeitung des Untergrundes kann Material absplittern. **Benutzen Sie einen Augenschutz, Schutzhandschuhe und wenn Sie keine Staubabsaugung verwenden, einen leichten Atemschutz.** Abgesplittertes Material kann Körper und Augen verletzen.

VORSICHT
Beim Arbeitsvorgang wird Schall erzeugt. **Tragen Sie Gehörschutz.** Zu starker Schall kann das Gehör schädigen.

VORSICHT
Der Funktionswahlschalter darf nicht während des Betriebs betätigt werden.

HINWEIS
Um die Mindest-Betriebstemperatur zu erreichen, setzen Sie das Gerät kurz auf den Untergrund auf und lassen Sie das Gerät im Leerlauf drehen. Wenn nötig wiederholen Sie diesen Vorgang bis das Schlagwerk arbeitet.

7.2.1 Rechts-/Linkslauf

HINWEIS
Mit dem Rechts-/Linkslaufumschalter können Sie die Drehrichtung der Werkzeugspindel wählen. Eine Sperre verhindert das Umschalten bei laufendem Motor. In der Mittelstellung ist der Steuerschalter blockiert.

Für den Rechtslauf drücken Sie den "Rechts-/ Linkslaufumschalter" auf der Seite des Geräts, mit dem Pfeil in Richtung Werkzeugaufnahme.

7.2.2 Bohren ohne Schlag 11

1. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf Stellung Bohren ohne Schlag bis er einrastet.
2. Bringen Sie den Seitenhandgriff in die gewünschte Position und stellen Sie sicher, dass er richtig montiert und ordnungsgemäss befestigt ist.
3. Setzen Sie den Akku-Pack ein.
   HINWEIS Kontrollieren Sie vor Arbeitsbeginn den sicheren Sitz des Akku-Packs im Gerät. Ist das Akku-Pack nicht korrekt eingesetzt, kann es während der Arbeit herunterfallen und Verletzungen verursachen.
4. Setzen Sie das Gerät mit dem Bohrer an den gewünschten Bohrpunkt.
5. Drücken Sie langsam den Steuerschalter (Arbeiten Sie mit langsamer Drehzahl, bis sich der Bohrer im Bohrloch zentriert hat).
6. Drücken Sie, um mit voller Leistung weiterzuarbeiten, den Steuerschalter voll durch.

7.2.3 Hammerbohren 12

1. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf Stellung Hammerbohren bis er einrastet.
2. Bringen Sie den Seitenhandgriff in die gewünschte Position und stellen Sie sicher, dass er richtig montiert und ordnungsgemäss befestigt ist.
3. Setzen Sie den Akku-Pack ein.
   HINWEIS Kontrollieren Sie vor Arbeitsbeginn den sicheren Sitz des Akku-Packs im Gerät. Ist das Akku-Pack nicht korrekt eingesetzt, kann es während der Arbeit herunterfallen und Verletzungen verursachen.
4. Setzen Sie das Gerät mit dem Bohrer an den gewünschten Bohrpunkt.
5. Drücken Sie langsam den Steuerschalter (Arbeiten Sie mit langsamer Drehzahl, bis sich der Bohrer im Bohrloch zentriert hat).
6. Drücken Sie, um mit voller Leistung weiterzuarbeiten, den Steuerschalter voll durch.
7. Üben Sie keinen übermässigen Anpressdruck aus. Die Schlagleistung wird dadurch nicht erhöht. Weniger Anpressdruck erhöht die Lebensdauer der Werkzeuge.
8. Um Abplatzungen beim Durchbruch zu vermeiden müssen Sie die Drehzahl kurz vor dem Durchbruch zurückschalten.

7.2.4 Active Torque Control 13

Das Gerät ist zusätzlich zur mechanischen Rutschkupplung mit dem System ATC (Active Torque Control) ausgerüstet. Dieses System bietet zusätzlichen Komfort im Bohrbereich durch Schnellabschaltung bei plötzlicher Drehbewegung des Geräts um die Bohrerachse, wie sie zum Beispiel beim Verklemmen des Bohrers bei Armierungstreffern oder beim unabsichtlichen Verkanten des Werkzeugs auftreten können. Wenn das ATC-System ausgelöst hat, setzen Sie das Gerät wieder in Betrieb, indem Sie den Steuerschalter loslassen und wieder betätigen. Wählen Sie immer eine Arbeitsposition in der das Gerät im Rechtslauf entgegen dem Uhrzeigersinn (vom Bedienen aus gesehen) frei drehen kann. Im Linkslauf reagiert das Gerät im Uhrzeigersinn. Wenn die Drehbewegung nicht möglich ist, kann das ATC nicht reagieren.

7.2.5 Meisseln

HINWEIS
Der Meissel kann in 12 verschiedenen Positionen (in 30° Schritten) positioniert werden. Dadurch kann mit Flach- und Formmeisseln immer in der jeweils optimalen Arbeitsstellung gearbeitet werden.

7.2.5.1 Meissel positionieren

VORSICHT
Arbeiten Sie nicht in der Schalterstellung "Meissel positionieren".

1. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf Stellung Meissel positionieren bis er einrastet. Der Funktionswahlschalter darf nicht während des Betriebs betätigt werden.
2. Bringen Sie den Seitenhandgriff in die gewünschte Position und stellen Sie sicher, dass er richtig montiert und ordnungsgemäss befestigt ist.
3. Drehen Sie den Meissel in die gewünschte Position.

7.2.5.2 Meissel arretieren

1. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf Stellung Meisseln bis er einrastet. Der Funktionswahlschalter darf nicht während des Betriebs betätigt werden.

7.2.5.3 Meisseln

1. Setzen Sie den Akku-Pack ein.
2. Setzen Sie das Gerät mit dem Meissel an den gewünschten Meisselpunkt.
3. Drücken Sie den Steuerschalter.

7.2.6 Ablesen der Ladezustandsanzeige am Akku-Pack Li-Ionen 14

HINWEIS
Während des Arbeitens und unmittelbar nach dem Arbeiten (ca. 3 Sek.) ist die Abfrage des Ladezustandes nicht möglich. Durch Blinken der LED 1 wird ein vollständig entladener oder zu heisser Akku-Pack (Temperaturen >80°C) angezeigt. In diesem Fall muss der Akku-Pack in das Ladegerät eingesetzt werden. Durch Blinken aller 4 LED's wird ein überlastetes oder überhitztes Gerät angezeigt.

Das Akku-Pack Li-Ionen verfügt über eine Ladezustandsanzeige. Während des Ladevorgangs wird der Ladezustand durch die Anzeige am Akkupack dargestellt (Siehe Bedienungsanleitung Ladegerät). Im Ruhezustand wird der Ladezustand nach Drücken einer der Verriegelungstasten am Akku-Pack oder beim Einsetzen des Akku-Packs in das Gerät durch die vier LEDs für drei Sekunden angezeigt.
Siehe Kapitel: 2.10 Ladezustand des Li-Ionen Akku-Packs

8 Pflege und Instandhaltung

de

VORSICHT
Vor Beginn der Reinigungsarbeiten den Akku-Pack entfernen, um unbeabsichtigte Inbetriebnahme des Geräts zu verhindern!

8.1 Pflege der Werkzeuge

Entfernen Sie fest anhaftenden Schmutz und schützen Sie die Oberfläche Ihrer Werkzeuge vor Korrosion durch gelegentliches Abreiben mit einem ölgetränkten Putzlappen.

8.2 Pflege des Geräts

VORSICHT
Halten Sie das Gerät, insbesondere die Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel.

Die äussere Gehäuseschale des Geräts ist aus einem schlagfesten Kunststoff gefertigt. Die Griffpartie ist aus Elastomer-Werkstoff.
Betreiben Sie das Gerät nie mit verstopften Lüftungsschlitzen! Reinigen Sie die Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen Bürste. Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere des Geräts. Reinigen Sie die Geräteaussenseite regelmässig mit einem leicht angefeuchteten Putzlappen. Verwenden Sie kein Sprühgerät, Dampfstrahlgerät oder fliessendes Wasser zur Reinigung! Die elektrische Sicherheit des Geräts kann dadurch gefährdet werden.

8.3 Reinigung und Austausch Staubschutzkappe

Reinigen Sie regelmäßig die Staubschutzkappe an der Werkzeugaufnahme mit einem sauberen, trockenen Lappen. Wischen Sie die Dichtlippe vorsichtig sauber und befetten Sie diese wieder leicht mit Hilti Fett. Staubschutzkappe unbedingt ersetzen, wenn Dichtlippe beschädigt ist. Mit Schraubenzieher seitlich unter die Staubschutzkappe fahren und nach vorne herausdrücken. Auflagebereich reinigen und neue Staubschutzkappe aufsetzen. Kräftig andrücken, bis diese einrastet.

8.4 Pflege der Akku-Packs Li-Ionen

Vermeiden Sie das Eindringen von Feuchtigkeit.
Laden Sie die Akku-Packs vor der ersten Inbetriebnahme vollständig auf.

Um die maximale Lebensdauer der Akku-Packs zu erreichen, beenden Sie die Entladung sobald die Leistung des Gerätes deutlich nachlässt.
HINWEIS
Bei weiterem Betrieb des Gerätes wird die Entladung automatisch beendet, bevor es zu einer Schädigung der Zellen kommen kann.

Laden Sie die Akku-Packs mit den zugelassenen Hilti-Ladegeräten für Li-Ionen Akku-Packs auf.
HINWEIS
- Ein Auffrischen der Akku-Packs, wie bei NiCd oder NiMH ist nicht nötig.
- Eine Unterbrechung des Ladevorgangs beeinträchtigt die Lebensdauer des Akku-Packs nicht.
- Der Ladevorgang kann jederzeit ohne Beeinträchtigung auf die Lebensdauer gestartet werden. Einen Memory Effekt wie bei NiCd oder NiMH gibt es nicht.
- Die Akku-Packs werden am besten im voll geladenen Zustand möglichst kühl und trocken gelagert. Die Lagerung der Akku-Packs bei hohen Umgebungstemperaturen (hinter Fensterscheiben) ist ungünstig, beeinträchtigt die Lebensdauer der Akku-Packs und erhöht die Selbstentladerate der Zellen.
- Wird das Akku-Pack nicht mehr vollständig geladen, hat es durch Alterung oder Überbeanspruchung an Kapazität verloren. Ein Arbeiten mit diesem Akku-Pack ist noch möglich, Sie sollten bei Zeiten das Akku-Pack gegen ein Neues ersetzen.

8.5 Instandhaltung

WARNUNG
Reparaturen an elektrischen Teilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Prüfen Sie regelmässig alle aussenliegenden Teile des Geräts auf Beschädigungen und alle Bedienungselemente auf einwandfreie Funktion. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Teile beschädigt sind, oder Bedienelemente nicht einwandfrei funktionieren. Lassen Sie das Gerät vom Hilti Service reparieren.

8.6 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten

Nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten ist zu prüfen, ob alle Schutzeinrichtungen angebracht sind und fehlerfrei funktionieren.

9 Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät funktioniert nicht.	Akku-Pack nicht komplett eingesteckt oder Akku-Pack ist leer.	Akku-Pack muss mit hörbarem Doppel-Klick einrasten bzw. Akku-Pack muss geladen werden.
	Elektrischer Fehler.	Akku-Pack aus Gerät nehmen und Hilti-Service aufsuchen.
	Akku-Pack zu heiss oder zu kalt.	Akku-Pack auf empfohlene Arbeitstemperatur bringen.
Gerät funktioniert nicht und 1 LED blinkt.	Akku-Pack ist entladen.	Akku-Pack wechseln und leeren Akku-Pack laden.
	Akku-Pack zu heiss oder zu kalt.	Akku-Pack auf empfohlene Arbeitstemperatur bringen.
Gerät funktioniert nicht und alle 4 LEDs blinken.	Gerät kurzzeitig überlastet.	Steuerschalter loslassen und wieder drücken.
	Überhitzungsschutz.	Gerät abkühlen lassen. Lüftungsschlitze reinigen.
Akku-Pack wird schneller leer als üblich.	Akku-Pack Zustand nicht optimal.	Diagnose beim Hilti Service oder Akku-Pack erneuern.
Akku-Pack rastet nicht mit hörbarem „Doppel-Klick“ ein.	Rastnasen am Akku-Pack verschmutzt.	Rastnasen reinigen und Akku-Pack einrasten. Hilti-Service aufsuchen falls Problem weiter besteht.
Steuerschalter lässt sich nicht drücken bzw. ist blockiert.	Rechts-/Linkslaufumschalter in Mittelstellung (Transportstellung)	Rechts-/Linkslaufumschalter nach links oder rechts drücken.
Gerätespindel dreht nicht	Zulässige Betriebstemperatur der Elektronik des Gerätes überschritten.	Gerät abkühlen lassen.
	Zulässige Betriebstemperatur des Akku-Packs überschritten.	Akku-Pack auf empfohlene Arbeitstemperatur bringen.
	Akku-Pack ist entladen.	Akku-Pack wechseln und leeren Akku-Pack laden.
Gerät schaltet automatisch ab.	Überlastschutz spricht an.	Steuerschalter loslassen und erneut betätigen, Gerätebelastung reduzieren.
Starke Hitzeentwicklung in Gerät oder Akku-Pack.	Elektrischer Defekt.	Gerät sofort ausschalten, Akku-Pack aus Gerät nehmen und Hilti-Service aufsuchen.
	Gerät ist überlastet (Anwendungsgrenze überschritten).	Anwendungsgerechte Gerätewahl.
Werkzeug lässt sich nicht aus der Verriegelung lösen.	Werkzeugaufnahme nicht vollständig zurückgezogen.	Werkzeugverriegelung bis zum Anschlag zurückziehen und Werkzeug herausnehmen.
Bohrer trägt nicht ab.	Gerät ist auf Linkslauf geschaltet.	Gerät auf Rechtslauf schalten.

10 Entsorgung

VORSICHT

Bei unsachgemässem Entsorgen der Ausrüstung können folgende Ereignisse eintreten: Beim Verbrennen von Kunststoffteilen entstehen giftige Abgase, an denen Personen erkranken können. Batterien können explodieren und dabei Vergiftungen, Verbrennungen, Verätzungen oder Umweltverschmutzung verursachen, wenn sie beschädigt oder stark erwärmt werden. Bei leichtfertigem Entsorgen ermöglichen Sie unberechtigten Personen, die Ausrüstung sachwidrig zu verwenden. Dabei können Sie sich und Dritte schwer verletzen sowie die Umwelt verschmutzen.

VORSICHT

Entsorgen Sie defekte Akku-Packs unverzüglich. Halten Sie diese von Kindern fern. Zerlegen Sie Akku-Packs nicht und verbrennen Sie diese nicht.

VORSICHT
Entsorgen Sie die Akku-Packs nach den nationalen Vorschriften oder geben Sie ausgediente Akku-Packs zurück an Hilti.

de

Hilti-Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwertung ist eine sachgemässe Stofftrennung. In vielen Ländern ist Hilti bereits eingerichtet, Ihr Altgerät zur Verwertung zurückzunehmen. Fragen Sie den Hilti Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater.

Nur für EU Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

11 Herstellergewährleistung Geräte

Hilti gewährleistet, dass das gelieferte Gerät frei von Material- und Fertigungsfehler ist. Diese Gewährleistung gilt unter der Voraussetzung, dass das Gerät in Übereinstimmung mit der Hilti Bedienungsanleitung richtig eingesetzt und gehandhabt, gepflegt und gereinigt wird, und dass die technische Einheit gewahrt wird, d.h. dass nur Original Hilti Verbrauchsmaterial, Zubehör und Ersatzteile mit dem Gerät verwendet werden.

Diese Gewährleistung umfasst die kostenlose Reparatur oder den kostenlosen Ersatz der defekten Teile während der gesamten Lebensdauer des Gerätes. Teile, die dem normalen Verschleiss unterliegen, fallen nicht unter diese Gewährleistung.

Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, soweit nicht zwingende nationale Vorschriften entgegenstehen. Insbesondere haftet Hilti nicht für unmittelbare oder mittelbare Mangel- oder Mangelfolgeschäden, Verluste oder Kosten im Zusammenhang mit der Verwendung oder wegen der Unmöglichkeit der Verwendung des Gerätes für irgendeinen Zweck. Stillschweigende Zusicherungen für Verwendung oder Eignung für einen bestimmten Zweck werden ausdrücklich ausgeschlossen.

Für Reparatur oder Ersatz sind Gerät oder betroffene Teile unverzüglich nach Feststellung des Mangels an die zuständige Hilti Marktorganisation zu senden.

Die vorliegende Gewährleistung umfasst sämtliche Gewährleistungsverpflichtungen seitens Hilti und ersetzt alle früheren oder gleichzeitigen Erklärungen, schriftlichen oder mündlichen Verabredungen betreffend Gewährleistung.

12 EG-Konformitätserklärung (Original)

Bezeichnung:	Akku-Kombihammer
Typenbezeichnung:	TE 30-A36
Generation:	02
Konstruktionsjahr:	2012

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2011/65/EU, 2006/66/EG, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-6.

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
06/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
06/2012

Technische Dokumentation bei:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

de

ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

TE 30-A36 cordless combihammer

en

It is essential that the operating instructions are read before the power tool is operated for the first time.

Always keep these operating instructions together with the power tool.

Ensure that the operating instructions are with the power tool when it is given to other persons.

Contents	Page
1 General information	16
2 Description	17
3 Insert tools, accessories	19
4 Technical data	19
5 Safety instructions	20
6 Before use	23
7 Operation	24
8 Care and maintenance	26
9 Troubleshooting	26
10 Disposal	27
11 Manufacturer's warranty - tools	28
12 EC declaration of conformity (original)	28

1 These numbers refer to the corresponding illustrations. The illustrations can be found on the fold-out cover pages. Keep these pages open while studying the operating instructions.
In these operating instructions, the designation "the power tool" always refers to the TE 30-A36 combihammer

Components, operating controls and indicators 1

① Chuck
② Function selector switch
③ Forward / reverse switch
④ Control switch
⑤ Battery release buttons
⑥ Battery
⑦ Grip
⑧ Side handle with depth gauge

1 General information

1.1 Safety notices and their meaning

DANGER
Draws attention to imminent danger that will lead to serious bodily injury or fatality.

WARNING
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.

CAUTION
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

NOTE
Draws attention to an instruction or other useful information.

1.2 Explanation of the pictograms and other information

Warning signs

General warning | Warning: electricity | Warning: caustic substances

Obligation signs

Wear eye protection

Wear a hard hat

Wear ear protection

Wear protective gloves

Wear breathing protection

Symbols

Forward / reverse

Read the operating instructions before use

Return waste material for recycling.

Drilling without hammering

Hammer drilling

Chiseling

Chisel position adjustment

/min

Revolutions per minute

RPM

Revolutions per minute

mm

Millimeters

Direct current

A

Amps

V

Volts

n

Rated speed

W

Watts

Hz

Hertz

Ø

Diameter

Location of identification data on the power tool
The type designation can be found on the type identification plate and the serial number on the side of the motor housing. Make a note of this data in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

Type:

Generation: 02

Serial no.:

en

2 Description

2.1 Use of the product as directed

The power tool is a cordless combihammer with a pneumatic hammering mechanism.
The power tool is intended for drilling in concrete, masonry, metal and wood. The power tool can also be used for light to medium-duty chiseling work on masonry and for surface finishing on concrete.
Working on materials hazardous to the health (e.g. asbestos) is not permissible.
To avoid hazards, only use the batteries and battery chargers recommended by Hilti for this power tool.
Do not use the battery as a power source for other unspecified appliances.
The power tool may be used only in a dry environment.
Do not use the power tool where there is a risk of fire or explosion.
Nationally applicable industrial safety regulations must be observed.
The working environment may be as follows: construction site, workshop, renovation, conversion or new construction.
The power tool is designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any special hazards that may be encountered. The power tool and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.
To avoid the risk of injury, use only genuine Hilti accessories and insert tools.
Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.
Modification of the power tool or tampering with its parts is not permissible.

2.2 Chuck

TE-C (SDS plus) chuck
TE-T (SDS top) chuck

Quick-release chuck

2.3 Switches

Speed control switch for smooth starting.
Forward / reverse switch
Function selector switch:
Drilling without hammering
Hammer drilling
Chisel adjustment (12 positions)
Chiseling

2.4 Grips

Pivotable side grip with depth gauge
Vibration-absorbing grip

2.5 Protective features

Mechanical slip clutch

2.6 ATC (Active Torque Control)

Electronic quick switch-off

2.7 Lubrication

Oil lubrication

2.8 Additional items required for operating the tool

A B36/6.0 Li-Ion battery and a C4/36-90 or C4/36-350 battery charger.

NOTE
The C4/36-350 charger is recommended. The charging time is longer when the battery is charged with the other charger.

2.9 Items supplied as standard

1 Power tool
1 TE-C chuck
1 Side handle with depth gauge
1 Operating instructions
1 Hilti cardboard box or toolbox
1 Cleaning cloth
1 Grease

2.10 Li-ion battery charge status

LEDs light constantly	LEDs blink	Charge status C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

NOTE
Indication of the charge status is not possible while the power tool is in operation or immediately after operation. If the battery charge status LEDs flash, please refer to the information given in section 9. “Troubleshooting”.

3 Insert tools, accessories

Designation	Description
Chuck	TE-C (SDS Plus)
Chuck	TE-T (SDS Top)
Hammer drill bits	⌀ 6...28 mm
TE-C percussion core bits	⌀ 25...68 mm
TE-T percussion core bits	⌀ 25...68 mm
TE-C forming and installation drill bits	⌀ 10...35 mm
Anchor-setting tools	TE-C or TE-T connection end
Quick-release chuck for wood and metal drill bits	For smooth or hex. shank
Wood drill bits	⌀ 3...25 mm
Metal drill bits	⌀ 3...13 mm

Designation	Description
Pointed chisels	TE-C or TE-T connection end
Flat chisel	TE-C or TE-T connection end
Shaped chisels	TE-C or TE-T connection end

Designation	Short designation
Charger for Li-ion batteries	C 4/36-90
Charger for Li-ion batteries	C 4/36-350
Battery	B36/6.0 Li-ion
Dust removal system	TE DRS-S

4 Technical data

Right of technical changes reserved.

Power tool	TE 30-A
Rated voltage	36 V
Weight in accordance with EPTA procedure 01/2003	5.5 kg
Dimensions (L x W x H)	423 mm x 111 mm x 231 mm
Drilling speed without hammering	853/min
Hammer drilling speed	853/min
Single impact energy in accordance with EPTA procedure 05/2009	3.6 J

Battery	B 36/6.0 Li-Ion
Rated voltage	36 V
Capacity	6 Ah
Energy capacity	216 Wh
Weight	1.8 kg
Type of cell	Li-ion
Temperature monitoring	NTC
Deep discharge protection	Yes

NOTE
The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardized test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure. The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period. An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintaining the tool and the accessories, keeping hands warm, organization of work patterns.

Noise and vibration information (measured in accordance with EN 60745):

Typical A-weighted sound power level	105 dB (A)
Typical A-weighted emission sound pressure level	94 dB (A)
Uncertainty for the given sound level as per EN 60745	3 dB (A)

Additional information in accordance with EN 60745

TE 30-A triaxial vibration values	measured in accordance with EN 60745-2-6
Hammer drilling in concrete, $a_{h, HD}$	11 m/s²
Chiseling, $a_{h, HD}$	9 m/s²
Uncertainty (K)	1.5 m/s²

5 Safety instructions

NOTE
The safety rules in section 5.1 contain all general safety rules for power tools which, in accordance with the applicable standards, must be listed in the operating instructions. Accordingly, some of the rules listed may not be relevant to this tool.

5.1 General power tool safety warnings

a) ⚠ **WARNING**
Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.** The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

5.1.1 Work area safety

a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

5.1.2 Electrical safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

5.1.3 Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing

protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

5.1.4 Power tool use and care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5.1.5 Battery tool use and care

a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

5.1.6 Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

5.2 Hammer safety warnings

a) **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.

b) **Use auxiliary handles, if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.

c) **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

5.3 Additional safety precautions

5.3.1 Personal safety

a) **Hold power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

b) **Always hold the power tool securely with both hands on the grips provided. Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.**

c) **Breathing protection must be worn if the power tool is used without a dust removal system for work that creates dust.**

d) **Improve the blood circulation in your fingers by relaxing your hands and exercising your fingers during breaks between working.**

e) **Avoid touching rotating parts. Switch the power tool on only after bringing it into position at the**

workpiece. Touching rotating parts, especially rotating insert tools, may lead to injury.

f) **Activate the safety lock (forward / reverse switch in the middle position) before storing or transporting the power tool.**

g) **Children must be instructed not to play with the power tool.**

h) **The power tool is not intended for use by children, by debilitated persons or those who have received no instruction or training.**

i) Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders. Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos must only be treated by specialists. **Where the use of a dust extraction device is possible it shall be used. To achieve a high level of dust collection, use a suitable vacuum cleaner of the type recommended by Hilti for wood dust and/or mineral dust together with this tool. Ensure that the workplace is well ventilated. The use of a dust mask of filter class P2 is recommended. Follow national requirements for the materials you want to work with.**

5.3.2 Power tool use and care

a) **Secure the workpiece. Use clamps or a vice to secure the workpiece.** The workpiece is thus held more securely than by hand and both hands remain free to operate the power tool.

b) **Check that the insert tools used are compatible with the chuck system and that they are secured in the chuck correctly.**

5.3.3 Cordless tool use and care

a) **Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack.** Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.

b) **Observe the special instructions applicable to the transport, storage and use of Li-ion batteries.**

c) **Do not expose batteries to high temperatures or fire.** This presents a risk of explosion.

d) **Do not disassemble, squash or incinerate batteries and do not subject them to temperatures over 80°C.** A risk of fire, explosion or injury through contact with caustic substances may otherwise result.

e) **Do not use batteries other than those approved for use with the applicable power tool or appliance.** Use of other batteries or use of the battery for purposes for which it is not intended presents a risk of fire and explosion.

f) **Do not charge or continue to use damaged batteries (e.g. batteries with cracks, broken parts, bent or pushed-in and/or pulled-out contacts).**

g) **Avoid short-circuiting the battery. Check that the terminals on the battery and in the power tool are free from foreign objects before inserting the battery in the power tool.** Short circuiting the battery terminals presents a risk of fire, explosion and chemical burns.

h) **Avoid ingress of dampness.**Dampness may cause a short circuit resulting in a risk of burning injury or fire.

i) If the battery gets too hot to touch, this may indicate that it is faulty. **Place the tool in a location where it can be kept under observation, well away from flammable materials, and allow it to cool down. Contact Hilti Service after the battery has been allowed to cool.**

5.3.4 Electrical safety

Before beginning work, check the working area (e.g. using a metal detector) to ensure that no concealed electric cables or gas and water pipes are present. External metal parts of the power tool may become live, for example, when an electric cable is damaged accidentally. This presents a serious risk of electric shock.

5.3.5 Work area safety

a) **Ensure that the workplace is well ventilated.** Exposure to dust at a poorly ventilated workplace may result in damage to the health.

b) **If the work involves breaking right through, take the appropriate safety measures at the opposite side**. Parts breaking away could fall out and / or fall down and injure other persons.

5.3.6 Personal protective equipment

The user and any other persons in the vicinity must wear suitable eye protection, a hard hat, ear protection, protective gloves and breathing protection while the tool is in use.

6 Before use

6.1 Battery use and care

NOTE
Battery performance drops at low temperatures. Never use the battery until the cells become fully discharged. Change to the second battery as soon as a drop in performance is noticed. Recharge the battery immediately so that it is ready for reuse.

Store the battery in a cool, dry place. Never store the battery where it is exposed to direct sunlight or sources of heat, e.g. on heaters / radiators or behind a motor vehicle windscreen. Batteries that have reached the end of their life must be disposed of safely and correctly to avoid environmental pollution.

6.2 Charging the battery

DANGER
Use only the Hilti batteries and Hilti chargers listed under “Accessories”.

6.2.1 Charging a new battery for the first time

Charge the battery fully before using it for the first time.

6.2.2 Charging a previously used battery

CAUTION
Use only the Hilti chargers listed under “Accessories”.

Ensure that the outer surfaces of the battery are clean and dry before inserting it in the corresponding charger. Read the operating instructions for the charger for further information about the charging procedure.

6.2.2.1 Recharging Li-ion batteries

CAUTION
Make sure that the outer surfaces of the battery are clean and dry before inserting it in the charger. Observe the operating instructions for the charger.

Li-ion batteries are ready for use at any time, even when only partly charged. Charging progress is indicated by the LED display (see charger operating instructions).

6.3 Fitting the battery 2

CAUTION
Before fitting the battery, check that the power tool is switched off and that the safety lock is engaged (forward/reverse switch in the middle position). Use only the Hilti batteries approved for use with this power tool.

CAUTION
Wear protective gloves when inserting the battery.

1. Push the battery into the power tool from the rear until it is heard to engage with a double click.
2. **CAUTION A falling battery may present a risk of injury to yourself or others.**
   Check that the battery is seated securely in the power tool.

6.4 Removing the battery 3

1. Press one or both release buttons.
2. Pull the battery out of the power tool toward the rear.

6.5 Transport and storage of battery packs 4

Pull the battery pack out of the locked position (working position) and move it into the first click-stop position (transport position).
If you disconnect a battery pack from the power tool for transport or storage, make sure that the contacts of the battery pack are not short-circuited. Remove loose metal parts such as screws, nails, clamps, loose screw bits, wires or metal swarf from the case, toolbox or transport container, or prevent these parts from coming into contact with the battery packs.
Observe national and international transport regulations when shipping battery packs (transportation by road, rail, sea or air).

6.6 Fitting the side grip 5

CAUTION
Remove the depth gauge from the side handle in order to avoid injury.

1. Set the forward / reverse switch to the middle position or remove the battery from the power tool.
2. Release the side grip clamping band by turning the grip counterclockwise.
3. Slide the side grip clamping band over the chuck and onto the shaft.
4. Pivot the side grip into the desired position.
5. Slide the depth gauge to the desired position.
6. Secure the side handle by turning the grip clockwise.
7. Check that the clamping band is correctly located in the groove provided.

6.7 Dust removal (TE DRS-S)

A DRS dust removal head can be fitted to the depth gauge of the side handle. Drilling dust and fragments can then be removed by a vacuum cleaner. For further information on operation and use of the dust removal system, please refer to the separate operating instructions for the TE DRS-S.

7 Operation

en

CAUTION
In the event of the drill bit sticking, the power tool will pivot about its own axis. **Always use the power tool with the side handle fitted and hold it securely with both hands so that the resulting opposing force causes the slip clutch to release in the event of the drill bit sticking. Use clamps or a vice to hold the workpiece securely.**

7.1 Preparing for use

7.1.1 Adjusting the depth gauge 6

1. Release the side grip clamping band by turning the grip counterclockwise.
2. Pivot the side grip into the desired position.
3. Adjust the depth gauge to the desired drilling depth "X".
4. Tighten the side handle securely by turning it clockwise.

7.1.2 Fitting the insert tool 7

CAUTION
Wear protective gloves when changing the insert tool.

1. Set the forward / reverse switch to the middle position or remove the battery from the power tool.
2. Check that the connection end of the insert tool is clean and lightly greased. Clean it and grease it if necessary.
3. Check that the sealing lip of the dust shield is clean and in good condition. Clean the dust shield if necessary or replace it if the sealing lip is damaged.
4. Push the insert tool into the chuck and rotate it while applying slight pressure until it engages in the guide grooves.
5. Push the insert tool into the chuck until it is heard to engage.
6. Check that the insert tool has engaged correctly by pulling it.

7.1.3 Removing the tool 8

DANGER
Do not lay a hot insert tool down on flammable materials. This could cause the material to ignite, resulting in a fire.

CAUTION
Wear protective gloves when changing insert tools as the insert tools get hot during use.

1. Set the forward / reverse switch to the middle position or remove the battery from the power tool.
2. Open the chuck by pulling back the chuck release sleeve.
3. Pull the insert tool out of the chuck.

7.1.4 Removing the chuck 9

CAUTION
Remove the depth gauge from the side handle in order to avoid injury.

1. Set the forward / reverse switch to the middle position or remove the battery from the power tool.
2. Pull the chuck sleeve forward and hold it securely.
3. Remove the chuck by pulling it away from the power tool.

7.1.5 Fitting the chuck 10

CAUTION
Remove the depth gauge from the side handle in order to avoid injury.

1. Set the forward / reverse switch to the middle position or remove the battery from the power tool.
2. Grip the chuck sleeve, pull it forward and hold it securely in this position.
3. Slide the chuck onto the guide tube from the front and then release the sleeve.
4. Rotate the chuck until it is heard to engage.

7.2 Operation

CAUTION
Working on the material may cause it to splinter. **Wear eye protection and protective gloves. Wear breathing protection if no dust removal system is used.** Splintering material presents a risk of injury to the eyes and body.

CAUTION
The work generates noise. **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.

CAUTION
Do not operate the function selector switch while the motor is running.

NOTE
Bring the tip of the drill bit or chisel into contact with the workpiece and allow the power tool to run under no load until it reaches the minimum operating temperature. If necessary, repeat this procedure until the hammering mechanism begins to operate.

7.2.1 Forward / reverse

NOTE
The forward / reverse switch is used to select the direction of rotation of the drive spindle. An interlock prevents switching while the motor is running. The control switch

is locked when the forward / reverse switch is in the middle position.

For forward rotation, push the forward / reverse switch on the side of the power tool toward the chuck in the direction of the arrow.

7.2.2 Drilling without hammering 11

1. Turn the function selector switch until it engages in the "Drilling without hammering" position.
2. Bring the side grip into the desired position and check that it is fitted correctly and secured.
3. Fit the battery.
   NOTE Before beginning the work, check that the battery is fitted securely to the tool. If it is not fitted securely, the battery could fall out while you are working with the tool and cause injury.
4. Position the power tool and drill bit at the point where the hole is to be drilled.
5. Press the control switch slowly (drill at a low speed until the drill bit centers itself in the hole).
6. Press the control switch fully to continue drilling with full power.

7.2.3 Hammer drilling 12

1. Turn the function selector switch until it engages in the “Hammer drilling” position.
2. Bring the side grip into the desired position and check that it is fitted correctly and secured.
3. Fit the battery.
   NOTE Before beginning the work, check that the battery is fitted securely to the tool. If it is not fitted securely, the battery could fall out while you are working with the tool and cause injury.
4. Position the power tool and drill bit at the point where the hole is to be drilled.
5. Press the control switch slowly (drill at a low speed until the drill bit centers itself in the hole).
6. Press the control switch fully to continue drilling with full power.
7. Do not apply excessive pressure. This will not increase the power tool’s hammering performance. Lower pressure extends the life of the insert tool.
8. Reduce drilling speed shortly before breaking through in order to avoid damage to the surface at the rear side.

7.2.4 Active Torque Control 13

In addition to the mechanical slip clutch, the tool is also equipped with ATC (Active Torque Control). This system offers additional comfort while drilling as it causes rapid shutdown upon sudden rotation of the power tool about the drill bit axis, e.g. when the drill bit sticks due to hitting a rebar or when the drill bit is tilted unintentionally. If the ATC system has triggered, restart the power tool by releasing the control switch and then pressing it again. Always choose a working position in which the electric tool, when turning clockwise, is free to rotate in a counterclockwise direction (as seen by the operator). In counterclockwise rotation, the tool reacts and turns clockwise. If rotation is not possible, active torque control cannot react.

7.2.5 Chiseling

NOTE
The chisel can be adjusted to 12 different positions (in 30° increments). This ensures that flat chisels and shaped chisels can always be set to the optimum working position.

7.2.5.1 Chisel position adjustment

CAUTION
Do not operate the power tool when the selector switch is set to "Chisel adjustment".

1. Turn the function selector switch until it engages in the “Chisel adjustment” position. Do not operate the function selector switch while the motor is running.
2. Bring the side grip into the desired position and check that it is fitted correctly and secured.
3. Rotate the chisel to the desired position.

7.2.5.2 Locking the chisel

1. Turn the function selector switch until it engages in the “Chiseling” position. Do not operate the function selector switch while the motor is running.

7.2.5.3 Chiseling

1. Insert the battery.
2. Position the tip of the chisel at the point where chiseling is to begin.
3. Press the control switch.

7.2.6 Reading the charge status LED display on Li-ion batteries 14

NOTE
During and immediately after work (approx. 3 seconds), it is not possible to check the charge status. LED 1 blinks when the battery is fully discharged or when it is too hot (temperature above 80°C). The battery must then be inserted in the charger. If all 4 LEDs flash, this indicates that the power tool has been overloaded or has overheated.

The Li-ion battery features a charge status LED display. The charge status is indicated by the LEDs on the battery during charging (please refer to the operating instructions for the charger). When the battery is not in use, pressing one of the battery release buttons or inserting the battery into the power tool causes the battery charge status to be displayed by the four LEDs for three seconds.
See section: 2.10 Li-ion battery charge status

8 Care and maintenance

CAUTION
Before beginning cleaning, remove the battery from the power tool in order to prevent unintentional starting.

en

8.1 Care of insert tools

Clean off dirt and dust deposits adhering to the insert tools and protect them from corrosion by wiping the insert tools from time to time with an oil-soaked rag.

8.2 Care of the power tool

CAUTION
Keep the power tool, especially its grip surfaces, clean and free from oil and grease. Do not use cleaning agents which contain silicone.

The outer casing of the power tool is made from impact-resistant plastic. Sections of the grip are made from a synthetic rubber material.
Never operate the power tool when the ventilation slots are blocked. Clean the ventilation slots carefully using a dry brush. Do not permit foreign objects to enter the interior of the power tool. Clean the outside of the power tool at regular intervals with a slightly damp cloth. Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning. This may negatively affect the electrical safety of the power tool.

8.3 Cleaning or replacing the dust shield

Clean the dust shield on the chuck with a dry, clean cloth at regular intervals. Clean the sealing lip by wiping it carefully and then grease it again lightly with Hilti grease. It is essential that the dust shield is replaced if the sealing lip is found to be damaged. Push the tip of a screwdriver under the edge of the dust shield and prise it out toward the front. Clean the area of the chuck in contact with dust shield and then fit a new dust shield. Press it in firmly until it engages.

8.4 Care of the Li-ion battery

Avoid entrance of moisture.
Charge the battery fully before using it for the first time.

In order to achieve maximum battery life, stop discharging the battery as soon as a significant drop in performance is noticed.
NOTE
If use of the power tool continues, further battery discharge will be stopped automatically before the battery cells suffer damage.

Charge the battery with the Hilti charger approved for use with Li-ion batteries.
NOTE
- A conditioning charge (as is required with NiCd or NiMH batteries) is not necessary.
- Interruption of the charging procedure has no negative effect on battery life.
- Charging can be started at any time with no negative effect on battery life. There is no memory effect (as with NiCd or NiMH batteries).
- For best results, batteries should be stored fully charged in a cool dry place. Avoid charging the battery in places subject to high ambient temperatures (e.g. at a window) as this has an adverse effect on battery life and increases the rate of self-discharge.
- If the battery no longer reaches full charge, it may have lost capacity due to aging or overstressing. It is possible to continue working with a battery in this condition but it should be replaced in good time.

8.5 Maintenance

WARNING
Repairs to the electrical section of the power tool may be carried out only by trained electrical specialists.

Check all external parts of the power tool for damage at regular intervals and check that all controls operate faultlessly. Do not operate the power tool if parts are damaged or when the controls do not function faultlessly. If necessary, the power tool should be repaired by Hilti Service.

8.6 Checking the power tool after care and maintenance

After carrying out care and maintenance work on the power tool, check that all protective and safety devices are fitted and that they function faultlessly.

9 Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
The power tool doesn't run.	The battery is discharged or fitted incorrectly.	The battery must be heard to engage with a double click or, respectively, needs to be charged.
	Electrical fault.	Remove the battery from the power tool and contact Hilti Service.
	The battery is too hot or too cold.	Bring the battery to the recommended working temperature.

Fault	Possible cause	Remedy
The power tool doesn't run and 1 LED blinks.	The battery is discharged.	Change the battery and recharge the discharged battery.
	The battery is too hot or too cold.	Bring the battery to the recommended working temperature.
The tool doesn't work and all 4 LEDs blink.	The power tool has been overloaded.	Release the control switch and press it again.
	The overheating prevention cut-out has been activated.	Allow the power tool to cool down. Clean the ventilation slots.
The battery runs down more quickly than usual.	Battery condition is not optimal.	Have battery condition diagnosed by Hilti Service or replace with a new battery.
The battery doesn't engage with an audible double click.	The retaining lugs on the battery are dirty.	Clean the retaining lugs and check that the battery engages securely. Contact Hilti Service if the problem persists.
The control switch can't be pressed, i.e. the switch is locked.	The forward / reverse switch is in the middle position (transport lock engaged).	Push the forward / reverse switch to the left or right.
The drive spindle doesn't rotate.	The permissible operating temperature of the power tool's electronics has been exceeded.	Allow the power tool to cool down.
	The permissible battery operating temperature has been exceeded.	Bring the battery to the recommended working temperature.
	The battery is discharged.	Change the battery and recharge the discharged battery.
The power tool switches itself off automatically.	The overload cut-out has been activated.	Release the control switch, reduce the load on the power tool and then press the switch again.
The power tool or the battery gets very warm.	Electrical fault.	Switch the power tool off immediately, remove the battery and contact Hilti Service.
	The power tool has been overloaded (application limits exceeded).	Use the right power tool for the job (don't use a low-powered tool for heavy work).
The insert tool can't be released.	The chuck is not pulled back fully.	Pull the chuck back as far as it will go and remove the insert tool.
The drill bit makes no progress.	The forward/reverse switch is set to reverse rotation.	Set the forward/reverse switch to forward rotation.

10 Disposal

CAUTION
Improper disposal of the equipment may have serious consequences: the burning of plastic components generates toxic fumes which may present a health hazard. Batteries may explode if damaged or exposed to very high temperatures, causing poisoning, burns, acid burns or environmental pollution. Careless disposal may permit unauthorized and improper use of the equipment. This may result in serious personal injury, injury to third parties and pollution of the environment.

CAUTION
Dispose of defective batteries without delay. Keep them out of reach of children. Do not attempt to open or dismantle batteries and do not dispose of them by incineration.

CAUTION
Dispose of the batteries in accordance with national regulations or return them to Hilti.

Most of the materials from which Hilti power tools or appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, Hilti has already made arrangements for taking back your old power tools or appliances for recycling. Please ask your Hilti customer service department or Hilti representative for further information.

en

For EC countries only

Disposal of electric tools together with household waste is not permissible.

In observance of the European Directive on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electrical appliances that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

11 Manufacturer's warranty - tools

Hilti warrants that the tool supplied is free of defects in material and workmanship. This warranty is valid so long as the tool is operated and handled correctly, cleaned and serviced properly and in accordance with the Hilti Operating Instructions, and the technical system is maintained. This means that only original Hilti consumables, components and spare parts may be used in the tool.

This warranty provides the free-of-charge repair or replacement of defective parts only over the entire lifespan of the tool. Parts requiring repair or replacement as a result of normal wear and tear are not covered by this warranty.

Additional claims are excluded, unless stringent national rules prohibit such exclusion. In particular, Hilti is not obligated for direct, indirect, incidental or consequential damages, losses or expenses in connection with, or by reason of, the use of, or inability to use the tool for any purpose. Implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose are specifically excluded.

For repair or replacement, send the tool or related parts immediately upon discovery of the defect to the address of the local Hilti marketing organization provided.

This constitutes Hilti's entire obligation with regard to warranty and supersedes all prior or contemporaneous comments and oral or written agreements concerning warranties.

12 EC declaration of conformity (original)

Designation:	Cordless combihammer
Type:	TE 30-A36
Generation:	02
Year of design:	2012

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2011/65/EU, 2006/66/EC, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-6.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
06/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
06/2012

Technical documentation filed at:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

NOTICE ORIGINALE

TE 30-A36 Marteau perforateur combiné sans fil

Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement son mode d'emploi et bien respecter les consignes.

Le présent mode d'emploi doit toujours accompagner l'appareil.

Ne pas prêter ou céder l'appareil à un autre utilisateur sans lui fournir le mode d'emploi.

Sommaire	Page
1 Consignes générales	29
2 Description	30
3 Outils, accessoires	32
4 Caractéristiques techniques	32
5 Consignes de sécurité	33
6 Mise en service	36
7 Utilisation	38
8 Nettoyage et entretien	40
9 Guide de dépannage	41
10 Recyclage	42
11 Garantie constructeur des appareils	42
12 Déclaration de conformité CE (original)	43

1 Les chiffres renvoient aux illustrations se trouvant sur les pages rabattables. Pour lire le mode d'emploi, rabattre ces pages de manière à voir les illustrations.
Dans le présent mode d'emploi, « l'appareil » désigne toujours le marteau perforateur combiné TE 30-A36.

fr

Pièces constitutives de l'appareil, éléments de commande et d'affichage 1

① Porte-outil
② Sélecteur de fonctions
③ Inverseur de sens de rotation droite / gauche
④ Variateur électronique de vitesse
⑤ Boutons de déverrouillage du bloc-accu
⑥ Bloc-accu
⑦ Poignée
⑧ Poignée latérale avec butée de profondeur

1 Consignes générales

1.1 Termes signalant un danger

DANGER
Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT
Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

ATTENTION
Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

REMARQUE
Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles.

1.2 Explication des pictogrammes et autres symboles d'avertissement

Symboles d'avertissement

Avertissement danger général

Avertissement tension électrique dangereuse

Avertissement matières corrosives

Symboles d'obligation

Porter des lunettes de protection

Porter un casque de protection

Porter un casque antibruit

Porter des gants de protection

Porter un masque respiratoire léger

Symboles

Sens de rotation droite/gauche

Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil

Recycler les déchets

Perçage sans percussion

Perçage avec percussion

Burinage

Positionnement du burin

/min

Tours par minute

RPM

Tours par minute

mm

Millimètre

Courant continu

A

Ampère

V

Volt

n

Vitesse de rotation de référence

W

Watt

Hz

Hertz

Ø

Diamètre

Emplacement des détails d'identification sur l'appareil

La désignation du modèle figure sur la plaque signalétique et le numéro de série sur le côté du carter moteur. Inscrire ces renseignements dans le mode d'emploi et toujours s'y référer pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

Type :

Génération : 02

N° de série :

2 Description

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'appareil est un marteau perforateur combiné sur accu équipé d'un mécanisme de frappe électropneumatique.
L'appareil est destiné aux travaux de perçage dans le béton, la maçonnerie, le métal et le bois. L'appareil peut également être utilisé pour les travaux de burinage légers à moyens sur maçonnerie et pour les retouches sur béton.
Ne pas travailler sur des matériaux susceptibles de nuire à la santé (par ex. amiante).
Pour éviter tout risque, utiliser uniquement les blocs-accus et chargeurs recommandés par Hilti pour cet appareil.
Ne pas utiliser les blocs-accus comme source d'énergie pour d'autres appareils non spécifiés.
L'appareil doit uniquement être utilisé dans un environnement sec.
Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits présentant un danger d'incendie ou d'explosion.
Il convient également d'observer la législation locale en matière de protection au travail.
L'environnement de travail peut être : chantiers, ateliers, sites de rénovation, sites de constructions nouvelles ou de constructions en cours de réaménagement.
L'appareil est destiné aux utilisateurs professionnels et ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel agréé, formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. L'appareil et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.
Pour éviter tout risque de blessure, utiliser uniquement les accessoires et outils Hilti d'origine.
Bien respecter les consignes concernant l'utilisation, le nettoyage et l'entretien de l'appareil qui figurent dans le présent mode d'emploi.
Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.

2.2 Porte-outil

Mandrin TE-C (SDS-plus)
Mandrin TE-T (SDS-Top)
Mandrin auto-serrant

2.3 Commande

Variateur électronique de vitesse réglable pour un perçage en douceur.
Inverseur de sens de rotation droite / gauche
Sélecteur de fonction :
Perçage sans percussion
Perçage avec percussion
Positionner le burin 12 pos.
Burinage

2.4 Poignées

Poignée latérale orientable avec butée de profondeur
Poignée anti-vibration

2.5 Équipements de protection

Accouplement à glissement mécanique

2.6 ATC (Active Torque Control : correcteur de couple actif)

Arrêt automatique électronique

2.7 Lubrification

Lubrification à l'huile

2.8 Équipement supplémentaire nécessaire au fonctionnement de l'appareil

Un bloc-accu B36/6.0 Li-Ion et un chargeur C4/36-90 ou C4/36-350.

REMARQUE
Nous recommandons le chargeur C4/36-350. En cas de charge du bloc-accu avec l'autre chargeur, le temps de charge est prolongé.

2.9 L'équipement standard livré comprend

1 Appareil
1 Porte-outil TE-C
1 Poignée latérale avec butée de profondeur
1 Mode d'emploi
1 Emballage en carton ou coffret Hilti
1 Chiffon
1 Graisse

2.10 État de charge du bloc-accu Li-ion

DEL allumée en continu	DEL clignotante	État de charge C
DEL 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
DEL 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
DEL 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
DEL 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	DEL 1	C < 10 %

REMARQUE
Il n'est pas possible d'interroger l'indicateur de l'état de charge pendant et immédiatement après les travaux. Lorsque les DEL de l'indicateur de l'état de charge du bloc-accu clignotent, se reporter au chapitre 9. Dépannage.

3 Outils, accessoires

Désignation	Description
Porte-outil	TE-C (SDS Plus)
Porte-outil	TE-T (SDS Top)
Mèche de forage	⌀ 6...28 mm
Mèche couronne avec TE-C	⌀ 25...68 mm
Mèche couronne avec TE-T	⌀ 25...68 mm
Mèche d'encastrement et d'installation avec TE-C	⌀ 10...35 mm
Outil de pose	Emmanchement TE-C ou TE-T
Mandrin auto-serrant pour les mèches à bois et à métal	avec queue cylindrique ou à six pans
Mèche à bois	⌀ 3...25 mm
Mèche à métaux	⌀ 3...13 mm

Désignation	Description
Burin pointu	Emmanchement TE-C ou TE-T
Burin plat	Emmanchement TE-C ou TE-T
Burin profilé	Emmanchement TE-C ou TE-T

Désignation	Symbole
Chargeur pour blocs-accus Li-Ion	C 4/36-90
Chargeur pour blocs-accus Li-Ion	C 4/36-350
Bloc-accu	B36/6.0 Li-Ion
Dispositif d'aspiration de poussière	TE DRS-S

4 Caractéristiques techniques

Sous réserve de modifications techniques !

Appareil	TE 30-A
Tension de référence	36 V
Poids selon la procédure EPTA 01/2003	5,5 kg
Dimensions (L x l x H)	423 mm x 111 mm x 231 mm
Vitesse de rotation lors du perçage sans percussion	853/min
Vitesse de rotation lors du perçage avec percussion	853/min
Énergie libérée par coup selon la procédure EPTA 05/2009	3,6 J

Bloc-accu	B 36/6.0 Li-Ion
Tension de référence	36 V
Capacité	6 Ah

Bloc-accu	B 36/6.0 Li-Ion
Consommation d'énergie électrique	216 Wh
Poids	1,8 kg
Type de cellules	Li-Ion
Surveillance de la température	NTC
Protection contre la décharge totale	oui

REMARQUE
Le niveau de vibrations mentionné dans ces instructions a été mesuré conformément à un procédé de mesure normalisé selon EN 60745 et peut être utilisé comme base de comparaison entre outils électroportatifs. Il permet également de procéder à une évaluation préalable des sollicitations vibratoires. Le niveau de vibrations mentionné correspond aux principales applications de l'outil électroportatif. Ce niveau peut néanmoins différer si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec des outils à monter différents ou que l'entretien s'avère insuffisant. Ceci peut augmenter considérablement les sollicitations vibratoires dans tout l'espace de travail. Pour une évaluation précise des sollicitations vibratoires, il convient également de prendre en compte les temps durant lesquels l'appareil est arrêté ou marche à vide. Ceci peut sensiblement réduire les sollicitations vibratoires dans tout l'espace de travail. Par ailleurs, il convient de prendre des mesures de sécurité supplémentaires en vue de protéger l'utilisateur des effets des vibrations, telles que : bien entretenir l'outil électroportatif ainsi que les outils à monter, maintenir les mains chaudes, optimiser l'organisation des opérations.

Valeurs de bruit et de vibrations (selon EN 60745) :

Niveau de puissance acoustique pondéré (A) type :	105 dB (A)
Niveau de pression acoustique d'émission pondéré (A) type	94 dB (A)
Incertitude pour le niveau sonore énoncé selon EN 60745	3 dB (A)

Informations complémentaires selon EN 60745

Valeurs de vibrations triaxiales TE 30-A	mesurées selon EN 60745-2-6
Perçage avec percussion dans le béton, $a_{h, HD}$	11 m/s²
Burinage, $a_{h, HD}$	9 m/s²
Incertitude (K)	1,5 m/s²

5 Consignes de sécurité

REMARQUE
Les indications de sécurité du chapitre 5.1 contiennent toutes les indications générales de sécurité pour les appareils électriques qui, selon les normes applicables, doivent être spécifiées dans le présent mode d'emploi. Par conséquent, il est possible que certaines indications ne se rapportent pas à cet appareil.

5.1 Indications générales de sécurité pour les appareils électriques

a) ⚠ **AVERTISSEMENT**
Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et instructions. Le non-respect des consignes de sécurité et instructions indiquées ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et / ou de graves blessures sur les personnes. **Les consignes de sécurité et instructions doivent être intégralement conservées pour les utilisations futures.** La notion d'« outil électroportatif » mentionnée dans les consignes de sécurité se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques à batterie (sans câble de raccordement).

5.1.1 Sécurité sur le lieu de travail

a) **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.**Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
b) **N'utilisez pas l'outil électroportatif dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.**Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
c) **Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.**En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle de l'appareil.

fr

5.1.2 Sécurité relative au système électrique

a) **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des outils électroportatifs avec mise à la terre.**Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.

b) **Éviter le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.**Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.

c) **N'exposez pas les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité.**La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.

d) **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'outil électroportatif ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.**Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.

e) **Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez uniquement une rallonge homologuée pour les applications extérieures.**L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.

f) **Si l'utilisation de l'outil électroportatif dans un environnement humide ne peut pas être évitée, un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit doit être utilisé.** L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.

5.1.3 Sécurité des personnes

a) **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'outil électroportatif lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.**Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner de graves blessures sur les personnes.

b) **Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.**Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.

c) **Éviter une mise en service par mégarde. S'assurer que l'outil électroportatif est arrêté avant de le brancher à la source de courant et/ou au bloc-accu, de le prendre ou de le porter.**Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement, peut entraîner des accidents.

d) **Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil électroportatif en fonctionnement.**Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.

e) **Adoptez une bonne posture. Veillez à garder toujours une position stable et équilibrée.**Ceci vous permet de mieux contrôler l'outil électroportatif dans des situations inattendues.

f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.

g) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci sont effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration peut réduire les risques dus aux poussières.

5.1.4 Utilisation et maniement de l'outil électroportatif

a) **Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.**Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.

b) **N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.**Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.

c) **Retirez la fiche de la prise de courant et/ou le bloc-accu avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.**Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde de l'outil électroportatif.

d) **Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.**Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.

e) **Prendre soin des outils électroportatifs. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.

f) **Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres.**Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.

g) **L'outil électroportatif, les accessoires, les outils à monter, etc. doivent être utilisés conformément à ces instructions. Tenez compte également**

des conditions de travail et du travail à effectuer.L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

5.1.5 Utilisation et maniement de l'outil sur accu

a) **Ne chargez les accumulateurs que dans des chargeurs recommandés par le fabricant.**Si un chargeur approprié à un type spécifique d'accumulateurs est utilisé avec des blocs-accus non recommandés pour celui-ci, il y a risque d'incendie.

b) **Dans les outils électroportatifs, n'utilisez que les accumulateurs spécialement prévus pour celui-ci.**L'utilisation de tout autre accumulateur peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.

c) **Tenez l'accumulateur non utilisé à l'écart de tous objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, étant donné qu'un pontage peut provoquer un court-circuit.**Un court-circuit entre les contacts d'accu peut provoquer des brûlures ou un incendie.

d) **En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accumulateur. Éviter tout contact avec ce liquide. En cas de contact par mégarde, rincez soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait dans les yeux, consultez en plus un médecin.**Le liquide qui sort de l'accumulateur peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.

5.1.6 Service

a) **Ne faire réparer l'outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'outil électroportatif.

5.2 Indications générales de sécurité applicables aux burineurs

a) **Porter un casque antibruit.** Le bruit peut entraîner des pertes auditives.

b) **Utiliser la poignée supplémentaire livrée avec l'appareil.** La perte de contrôle peut entraîner des blessures.

c) **Tenir l'appareil par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels l'outil utilisé risque de toucher des câbles électriques cachés.** Le contact avec un câble sous tension risque de mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et de provoquer une décharge électrique.

5.3 Consignes de sécurité supplémentaires

5.3.1 Sécurité des personnes

a) **Tenir l'outil électroportatif uniquement par les surfaces de préhension isolées pour procéder à des travaux lors desquels l'outil électroportatif/l'outil de coupe risque de toucher des câbles électriques cachés ou un câble d'alimentation secteur.**Si les outils de coupe touchent des câbles conducteurs, les pièces métalliques non protégées de l'outil électroportatif peuvent être sous tension ce qui expose l'utilisateur de l'outil à un risque de choc électrique.

b) **Toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet. Veiller à ce que les poignées soient toujours sèches, propres et exemptes de traces de graisse et d'huile.**

c) **Si l'appareil fonctionne sans dispositif d'aspiration de la poussière et si le travail effectué dégage de la poussière, porter un masque respiratoire léger.**

d) **Faire régulièrement des pauses et des exercices de relaxation et de massage des doigts pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts.**

e) **Éviter de toucher des pièces en rotation. Brancher l'appareil uniquement dans l'espace de travail.** Le fait de toucher des pièces en rotation, en particulier des outils en rotation, risque d'entraîner des blessures.

f) **Activer le blocage (inverseur D/G sur la position médiane) pour le stockage et le transport de l'appareil.**

g) **Avertir les enfants et veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.**

h) **L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes affaiblies sans encadrement.**

i) Les poussières de matériaux telles que des poussières de peinture au plomb, de certains types de bois, minéraux et métaux, peuvent être nocives pour la santé. Le contact ou l'aspiration des poussières peut provoquer des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires de l'utilisateur ou de toute personne se trouvant à proximité. Certaines poussières, telles que des poussières de chêne ou de hêtre, sont considérées comme cancérigènes, en particulier lorsqu'elles sont combinées à des additifs destinés au traitement du bois (chromate, produit de protection du bois). Les matériaux contenant de l'amiante doivent seulement être manipulés par un personnel spécialisé. **Un dispositif d'aspiration doit être utilisé dans la mesure du possible. Pour une aspiration optimale de la poussière, utiliser de préférence l'aspirateur mobile approprié pour bois et/ou poussières minérales recommandé par Hilti, qui est spécialement étudié pour cet outil électroportatif. Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée. Il est recommandé de porter un masque anti-poussière de la classe de filtre P2. Respecter les prescriptions locales en vigueur qui s'appliquent aux matériaux travaillés.**

5.3.2 Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif

a) **Bien fixer la pièce. Pour ce faire, utiliser un dispositif de serrage ou un étau, pour maintenir la pièce travaillée en place.** Elle sera ainsi mieux tenue qu'à la main, et les deux mains restent alors libres pour commander l'appareil.

b) **Vérifier que les outils sont bien munis du système d'emmanchement adapté à l'appareil et qu'ils**

sont toujours correctement verrouillés dans le porte-outil.

5.3.3 Utilisation et emploi soigneux des appareils sans fil

a) **Vérifiez que l'appareil est effectivement en position d'arrêt avant de monter l'accumulateur.** Le fait de monter un accumulateur dans un outil électroportatif en position de fonctionnement peut causer des accidents.

b) **Respecter les directives spécifiques relatives au transport, au stockage et à l'utilisation des blocs-accus Li-Ion.**

c) **Ne pas exposer les blocs-accus à des températures élevées ni au feu.** Il y a risque d'explosion.

d) **Les blocs-accus ne doivent pas être démontés, écrasés, chauffés à une température supérieure à 80 °C ou jetés au feu.** Sinon, il y a risque d'incendie, d'explosion et de brûlure par l'acide.

e) **N'utiliser aucun autre bloc-accu que ceux homologués pour l'appareil concerné.** En cas d'utilisation d'autres blocs-accus ou d'utilisation non conforme des blocs-accus, il y a risque de feu et d'explosion.

f) **Les blocs-accus endommagés (par exemple des blocs-accus fissurés, dont certaines pièces sont cassées, dont les contacts sont déformés, rentrés et / ou sortis) ne doivent plus être chargés ni utilisés.**

g) **Éviter tout court-circuit du bloc-accu. Avant de réinsérer le bloc-accu dans l'appareil, s'assurer que les contacts du bloc-accu et dans l'appareil sont exempts de corps étrangers.** Si les contacts d'un bloc-accu sont court-circuités, il y a risque d'incendie, d'explosion et de brûlure par l'acide.

h) **Éviter toute pénétration d'humidité.** Toute infiltration d'humidité risque de provoquer un court-circuit et des brûlures ou un incendie.

i) Si le bloc-accu est trop chaud pour être saisi, il se peut qu'il soit défectueux. **Déposer l'appareil à un endroit non inflammable d'où il peut être surveillé, suffisamment loin de matériaux potentiellement inflammables et le laisser refroidir. Contacter le S.A.V. Hilti une fois que le bloc-accu est refroidi.**

5.3.4 Sécurité relative au système électrique

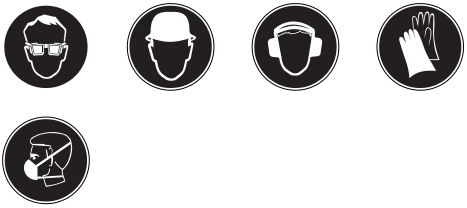
Avant d'entamer le travail, vérifier, par exemple à l'aide d'un détecteur de métaux, qu'il n'y a pas de câbles ou gaines électriques, tuyaux de gaz ou d'eau cachés dans la zone d'intervention. Toutes pièces métalliques extérieures de l'appareil peuvent devenir conductrices, par exemple, lorsqu'un câble électrique est endommagé par inadvertance. Cela peut entraîner un grave danger d'électrocution.

5.3.5 Place de travail

a) **Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée.** Des places de travail mal ventilées peuvent nuire à la santé du fait de la présence excessive de poussière.

b) **Lors de travaux d'ajourage, protéger l'espace du côté opposé aux travaux**. Des morceaux de matériaux risquent d'être éjectés et / ou de tomber, et de blesser d'autres personnes.

5.3.6 Équipement de protection individuel



L'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité pendant l'utilisation de l'appareil doivent porter des lunettes de protection adaptées, un casque de protection, un casque antibruit, des gants de protection et un masque respiratoire léger.

6 Mise en service

6.1 Utilisation soigneuse des blocs-accus

REMARQUE

À basses températures, la puissance du bloc-accu diminue. Ne pas utiliser le bloc-accu jusqu'à ce que l'appareil s'arrête complètement. Remplacer le bloc-accu à temps par le bloc-accu de rechange. Recharger le bloc-accu immédiatement pour qu'il soit de nouveau disponible pour le prochain remplacement.

Stocker si possible le bloc-accu dans un endroit sec et frais. Ne jamais conserver le bloc-accu dans un endroit exposé au soleil, sur un appareil de chauffage ou derrière des vitres. Une fois arrivés au terme de leur durée de service, les blocs-accus doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur et en toute sécurité.

6.2 Charge du bloc-accu

DANGER
Utiliser uniquement les blocs-accus et chargeurs Hilti prévus, spécifiés sous « Accessoires ».

6.2.1 Recharge initiale d'un nouveau bloc-accu

Avant la première mise en service, charger complètement les blocs-accus.

6.2.2 Recharge d'un bloc-accu utilisé

ATTENTION
Utiliser uniquement les chargeurs Hilti prévus, spécifiés sous « Accessoires ».

Vérifier que les surfaces extérieures du bloc-accu sont propres et sèches avant de l'insérer dans le chargeur approprié.
Avant de recharger le bloc-accu, lire le mode d'emploi du chargeur.

6.2.2.1 Recharge d'un bloc-accu Li-Ion

ATTENTION
Vérifier que les surfaces extérieures du bloc-accu sont propres et sèches avant de l'insérer dans le chargeur. Respecter les instructions du mode d'emploi du chargeur.

Les blocs-accus Li-Ion sont toujours prêts à l'emploi, même lorsqu'ils sont partiellement chargés. Des témoins lumineux indiquent la progression du processus de charge (voir mode d'emploi du chargeur).

6.3 Mise en place du bloc-accu 2

ATTENTION
Avant de réinsérer le bloc-accu, s'assurer que l'appareil est bien sur arrêt et que le blocage pendant la marche est activé (inverseur du sens de rotation droite / gauche en position médiane). Utiliser uniquement les blocs-accus Hilti homologués pour l'appareil.

ATTENTION
Pour la mise en place du bloc-accu, porter des gants de protection.

1. Insérer le bloc-accu dans l'appareil par l'arrière, jusqu'à ce qu'il s'encliquette avec un « double-clic » audible.
2. **ATTENTION Toute chute du bloc-accu peut mettre l'opérateur ou des tierces personnes en danger.**
   Vérifier que le bloc-accu est bien en place dans l'appareil.

6.4 Retrait du bloc-accu 3

1. Appuyer sur l'un des boutons de déverrouillage ou les deux.
2. Tirer le bloc-accu vers l'arrière hors de l'appareil.

fr

6.5 Transport et stockage des blocs-accus 4

Tirer le bloc-accu hors de la position de blocage (position de travail) dans la première position d'encliquetage (position de transport).
Lors du retrait d'un bloc-accu pour le transport ou le stockage de l'appareil, s'assurer que les contacts du bloc-accu ne sont pas court-circuités. Sortir du coffret, de la caisse à outils ou du contenant de transport, toutes les pièces métalliques détachées, telles que des vis, clous, brides de fixation, embouts filetés libres, fils ou copeaux métalliques, ou éviter que de telles pièces ne viennent en contact avec le bloc-accu.
Pour l'expédition du bloc-accu (que ce soit par transport routier, ferroviaire, maritime ou aérien), il convient d'observer les directives nationales et internationales en vigueur.

6.6 Montage de la poignée latérale 5

ATTENTION
Retirer la butée de profondeur de la poignée latérale pour éviter tout risque de blessures.

1. Mettre l'inverseur du sens de rotation droite / gauche sur la position médiane ou sortir le bloc-accu de l'appareil.
2. Ouvrir le dispositif de serrage de la poignée latérale en tournant la poignée.
3. Faire glisser la poignée latérale (collier de fixation) au-dessus du mandrin sur la queue.
4. Tourner la poignée latérale dans la position souhaitée.
5. Pousser la butée de profondeur dans la position souhaitée.
6. Fixer la poignée latérale anti-torsion en la tournant par la poignée.
7. S'assurer que le collier de fixation est correctement placé dans la rainure prévue à cet effet.

6.7 Dispositif d'aspiration de la poussière (TE DRS-S)

Une tête d'aspiration DRS peut être montée sur la butée de profondeur de la poignée latérale. Les débris de perçage sont aspirés à l'aide d'un aspirateur. Des explications complémentaires concernant l'utilisation du dispositif d'aspiration de la poussière se trouvent dans le mode d'emploi séparé de TE DRS-S.

7 Utilisation

ATTENTION
Lorsque la mèche se bloque, l'appareil pivote sur son axe. **Toujours utiliser l'appareil avec la poignée latérale et maintenir fermement l'appareil avec les deux mains afin de créer un couple résistant et d'enclencher l'accouplement à glissement en cas de blocage. Pour bloquer les pièces, utiliser un dispositif de serrage ou un étau.**

fr

7.1 Préparation

7.1.1 Réglage de la butée de profondeur 6

1. Ouvrir le dispositif de serrage de la poignée latérale en tournant la poignée.
2. Tourner la poignée latérale dans la position souhaitée.
3. Régler la butée de profondeur sur la profondeur de perçage "X" souhaitée.
4. Serrer la poignée latérale à fond en tournant la poignée.

7.1.2 Mise en place de l'outil 7

ATTENTION
Utiliser des gants de protection pour changer d'outil.

1. Mettre l'inverseur du sens de rotation droite / gauche sur la position médiane ou sortir le bloc-accu de l'appareil.
2. Vérifier si l'emmanchement de l'outil est bien propre et légèrement graissé. Le nettoyer et le graisser si nécessaire.
3. Vérifier que la lèvre d'étanchéité de la protection anti-poussière est bien propre et en bon état. Si nécessaire, nettoyer la protection anti-poussière ou remplacer la lèvre d'étanchéité si celle-ci est endommagée.
4. Introduire l'outil dans le mandrin et le tourner en le serrant légèrement, jusqu'à ce qu'il se clipse dans les rainures de guidage.
5. Pousser l'outil dans le mandrin jusqu'à ce qu'il s'encliquette avec un « clic » audible.
6. Vérifier que l'outil est bien serré dans le dispositif de verrouillage en tirant dessus.

7.1.3 Retrait de l'outil 8

DANGER
Ne pas poser l'outil chaud sur un matériau facilement inflammable. Il risque de se produire une inflammation entraînant un incendie.

ATTENTION
Se munir de gants de protection pour changer d'outil, car l'appareil peut être très chaud après utilisation.

1. Mettre l'inverseur du sens de rotation droite / gauche sur la position médiane ou sortir le bloc-accu de l'appareil.
2. Ouvrir le porte-outil en tirant vers l'arrière le dispositif de verrouillage de l'outil.
3. Tirer l'outil hors du porte-outil.

7.1.4 Retrait du porte-outil 9

ATTENTION
Retirer la butée de profondeur de la poignée latérale pour éviter tout risque de blessures.

1. Mettre l'inverseur du sens de rotation droite / gauche sur la position médiane ou sortir le bloc-accu de l'appareil.
2. Tirer la douille du porte-outil vers l'avant et la maintenir fermement.
3. Enlever le porte-outil vers l'avant.

7.1.5 Pose du mandrin 10

ATTENTION
Retirer la butée de profondeur de la poignée latérale pour éviter tout risque de blessures.

1. Mettre l'inverseur du sens de rotation droite / gauche sur la position médiane ou sortir le bloc-accu de l'appareil.
2. Saisir la douille du mandrin, la tirer vers l'avant et la maintenir fermement.
3. Déplacer le mandrin vers l'avant sur le cône intérieur et relâcher la douille.
4. Tourner le mandrin jusqu'à ce qu'il s'encliquette avec un « clic » audible.

7.2 Fonctionnement

ATTENTION
Il y a risque de projection d'éclats de matériau durant les travaux sur le support. **Porter des lunettes de protection, des gants de protection et, si aucun aspirateur de poussière n'est utilisé, porter un masque respiratoire léger.** Les éclats de matériau peuvent entraîner des blessures corporelles et oculaires.

ATTENTION
Les travaux sont bruyants. **Porter un casque antibruit.** Un bruit trop intense peut entraîner des lésions auditives.

ATTENTION
Le sélecteur de fonction ne doit pas être actionné pendant le fonctionnement.

REMARQUE
Pour atteindre la température de service minimale, poser un instant l'appareil sur le matériau support et laisser tourner l'appareil à vide. Répéter cette étape, si nécessaire, jusqu'à ce que le mécanisme de frappe fonctionne.

7.2.1 Sens de rotation droite / gauche

REMARQUE
L'inverseur du sens de rotation droite / gauche permet de choisir le sens de rotation du mandrin. Un dispositif de blocage empêche toute inversion du sens de rotation lorsque le moteur tourne. Dans la position médiane, l'interrupteur de commande est bloqué.

Pour la rotation droite, appuyer sur l'"inverseur du sens de rotation droite / gauche" sur le côté de l'appareil, avec la flèche pointant vers le porte-outil.

7.2.2 Perçage sans percussion 11

1. Tourner le sélecteur de fonction sur la position "Perçage sans percussion" jusqu'à ce qu'il s'encliquette.
2. Placer la poignée latérale dans la position souhaitée, et s'assurer qu'elle est montée et serrée correctement.
3. Insérer le bloc-accu.
   REMARQUE Avant d'entamer le travail, vérifier que le bloc-accu est solidement fixé dans l'appareil. Si le bloc-accu n'est pas correctement mis en place, il risque de tomber pendant le travail et de causer des blessures.
4. Placer l'appareil avec la mèche sur le point de perçage souhaité.
5. Appuyer lentement sur le variateur électronique de vitesse (travailler avec des vitesses de rotation lentes jusqu'à ce que la mèche soit centrée dans le trou).
6. Appuyer entièrement sur le variateur électronique de vitesse afin de continuer de percer à pleine puissance.

7.2.3 Perçage avec percussion 12

1. Tourner le sélecteur de fonction sur la position Perçage avec percussion jusqu'à ce qu'il s'encliquette.
2. Placer la poignée latérale dans la position souhaitée, et s'assurer qu'elle est montée et serrée correctement.
3. Insérer le bloc-accu.
   REMARQUE Avant d'entamer le travail, vérifier que le bloc-accu est solidement fixé dans l'appareil. Si le bloc-accu n'est pas correctement mis en place, il risque de tomber pendant le travail et de causer des blessures.
4. Placer l'appareil avec la mèche sur le point de perçage souhaité.
5. Appuyer lentement sur le variateur électronique de vitesse (travailler avec des vitesses de rotation lentes jusqu'à ce que la mèche soit centrée dans le trou).
6. Appuyer entièrement sur le variateur électronique de vitesse afin de continuer de percer à pleine puissance.
7. Ne pas exercer une pression d'appui trop importante. La capacité de percussion n'en sera pas améliorée. Une pression d'appui moins importante augmente la durée de vie de l'outil.
8. Pour éviter les éclatements au moment de la percée, réduire la vitesse de rotation peu avant la percée.

7.2.4 Correcteur de couple actif 13

En plus de l'accouplement à glissement mécanique, l'appareil est équipé du système ATC (correcteur de couple actif). Ce système offre un confort supplémentaire dans la plage de perçage grâce à l'arrêt automatique en cas de mouvements de rotation soudains de l'appareil autour de l'axe de forage, tels que ceux qui peuvent se produire par exemple lorsque la mèche se coince lors du contact avec une armature ou d'un blocage inopiné de l'outil. Lorsque le système ATC s'est déclenché, remettre l'appareil en marche en relâchant le variateur électronique de vitesse et en l'actionnant à nouveau. Toujours choisir une position de travail dans laquelle l'appareil peut tourner librement en marche à droite dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vu depuis l'utilisateur). En marche à gauche, l'appareil tourne dans le sens des aiguilles d'une montre. Si le mouvement de rotation n'est pas possible, l'ATC ne peut pas réagir.

7.2.5 Burinage

REMARQUE
Le burin peut être bloqué dans 12 positions différentes (tous les 30°). Ainsi, que ce soit pour le burinage plat ou profilé, il est toujours possible de travailler dans la meilleure position possible.

7.2.5.1 Positionnement du burin

ATTENTION
Ne pas travailler avec le sélecteur de fonction sur la position "Positionnement du burin".

1. Tourner le sélecteur de fonction sur la position Positionnement du burin jusqu'à ce qu'il s'encliquette. Le sélecteur de fonction ne doit pas être actionné pendant le fonctionnement.
2. Placer la poignée latérale dans la position souhaitée, et s'assurer qu'elle est montée et serrée correctement.
3. Tourner le burin dans la position souhaitée.

7.2.5.2 Blocage du burin

1. Tourner le sélecteur de fonction sur la position Burinage jusqu'à ce qu'il s'encliquette. Le sélecteur de fonction ne doit pas être actionné pendant le fonctionnement.

7.2.5.3 Burinage

1. Insérer le bloc-accu.
2. Placer l'appareil avec le burin sur le point de burinage souhaité.
3. Appuyer sur le variateur électronique de vitesse.

7.2.6 Lecture de l'indicateur de l'état de charge sur un bloc-accu Li-ion 14

REMARQUE
Pendant et immédiatement après les travaux (3 s env.), il n'est pas possible d'interroger l'indicateur de l'état de charge. La DEL 1 clignote pour indiquer qu'un bloc-accu est complètement déchargé ou trop chaud (températures >80 °C). Si tel est le cas, le bloc-accu doit être mis dans le chargeur. Une surcharge ou surchauffe de l'appareil est signalée par le clignotement simultané des 4 DEL.

Le bloc-accu Li-ion dispose d'un indicateur de l'état de charge. L'indicateur du bloc-accu permet d'indiquer l'état de charge pendant le processus de charge (voir le mode d'emploi du bloc-accu). Au repos, l'état de charge est indiqué par les quatre DEL pendant trois secondes après avoir appuyé sur une des touches de verrouillage du bloc-accu ou avoir réinséré le bloc-accu dans l'appareil.
Voir chapitre : 2.10 État de charge du bloc-accu Li-ion

8 Nettoyage et entretien

ATTENTION
Avant tout travail de nettoyage, retirer le bloc-accu pour éviter toute mise en marche intempestive de l'appareil !

8.1 Nettoyage des outils

Enlever toute trace de saleté et protéger la surface des outils contre la corrosion, en les frottant à l'occasion avec un chiffon imbibé d'huile.

8.2 Nettoyage de l'appareil

ATTENTION
Tenir l'appareil, en particulier les surfaces de préhension, sec, propre et exempt d'huile et de graisse. Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone.

La coque extérieure du boîtier de l'appareil est fabriquée en plastique résilient. La partie préhensible est en élastomère.
Ne jamais faire fonctionner l'appareil si ses ouïes d'aération sont bouchées ! Les nettoyer avec précaution au moyen d'une brosse sèche. Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur de l'appareil. Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humide. N'utiliser ni pulvérisateur, ni appareil à jet de vapeur, ni eau courante pour nettoyer l'appareil, afin de garantir sa sûreté électrique.

8.3 Nettoyage et remplacement de la protection anti-poussière

Nettoyer régulièrement la protection anti-poussière au niveau du mandrin au moyen d'un chiffon propre et sec. Essuyer la lèvre d'étanchéité avec précaution et la graisser à nouveau légèrement avec de la graisse Hilti. Si la lèvre d'étanchéité est endommagée, remplacer impérativement la protection anti-poussière. Insérer un tournevis sous la protection anti-poussière par le côté et l'extraire en poussant vers l'avant. Nettoyer la surface d'appui et poser une nouvelle protection anti-poussière. Appuyer fortement jusqu'à ce qu'elle s'encliquette.

8.4 Entretien du bloc-accu Li-ion

Éviter toute pénétration d'humidité.
Avant la première mise en service, charger complètement les blocs-accus.
Pour que les blocs-accus atteignent leur longévité maximale, terminer la décharge dès que la puissance de l'appareil diminue nettement.
REMARQUE
En cas de prolongation de l'utilisation de l'appareil, la décharge s'arrête automatiquement avant que les cellules ne risquent d'être endommagées.

Charger les blocs-accus à l'aide des chargeurs Hilti homologués pour les blocs-accus Li-ion.
REMARQUE
- Contrairement aux blocs-accus NiCd ou NiMH, une recharge de régénération des blocs-accus n'est pas nécessaire.
- Une interruption du processus de charge ne réduit pas la longévité du bloc-accu.
- Le processus de charge peut à tout moment être démarré sans réduire la longévité. Il n'y a pas d'effet mémoire comme pour les blocs-accus NiCd ou NiMH.
- Les blocs-accus seront de préférence stockés complètement chargés et, si possible, dans un endroit sec et frais. Le stockage des blocs-accus à des températures élevées (derrière des vitres) est défavorable, réduit la longévité des blocs-accus et augmente le taux d'autodécharge des éléments.
- Si le bloc-accu n'est plus complètement chargé, il a perdu de sa capacité par vieillissement ou sollicitation excessive. Il est encore possible de travailler avec ce bloc-accu, mais il faudrait penser à le remplacer par un neuf.

8.5 Entretien

AVERTISSEMENT
Toute réparation des pièces électriques ne doit être effectuée que par un électricien qualifié.

Vérifier régulièrement toutes les pièces extérieures de l'appareil pour voir si elles ne sont pas abîmées et s'assurer que tous les organes de commande fonctionnent correctement. Ne pas utiliser l'appareil si des pièces sont abîmées ou si des organes de commande ne fonctionnent pas parfaitement. Faire réparer l'appareil par le S.A.V. Hilti.

8.6 Contrôle après des travaux de nettoyage et d'entretien

Après des travaux de nettoyage et d'entretien, vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement.

9 Guide de dépannage

Défauts	Causes possibles	Solutions
L'appareil ne fonctionne pas.	Le bloc-accu n'est pas complètement encliqueté ou est vide.	Vérifier que le bloc-accu s'encliquette avec un « double-clic » audible. Le charger si nécessaire.
	Erreur d'origine électrique.	Sortir le bloc-accu de l'appareil et contacter le S.A.V. Hilti.
	Bloc-accu trop chaud ou trop froid.	Amener le bloc-accu à la température de service recommandée.
L'appareil ne fonctionne pas et 1 DEL clignote.	Le bloc-accu est déchargé.	Changer de bloc-accu et charger le bloc-accu vide.
	Bloc-accu trop chaud ou trop froid.	Amener le bloc-accu à la température de service recommandée.
L'appareil ne fonctionne pas et toutes les 4 DEL clignotent.	Appareil momentanément surchargé.	Relâcher puis réappuyer sur l'interrupteur de commande.
	Protection contre les surchauffes.	Laisser refroidir l'appareil. Nettoyer les ouïes d'aération.
Le bloc-accu se vide plus rapidement que d'habitude.	L'état du bloc-accu n'est pas optimal.	Diagnostic par le S.A.V. Hilti ou remplacement de bloc-accu.
Le bloc-accu ne s'encliquette pas avec un « double clic » audible.	Ergots d'encliquetage encrassés sur le bloc-accu.	Nettoyer les ergots d'encliquetage et insérer le bloc-accu jusqu'au « clic ». S'adresser au S.A.V. Hilti si le problème subsiste.
Impossible d'enfoncer le variateur électronique de vitesse ou le variateur est bloqué.	Inverseur du sens de rotation droite / gauche sur la position médiane (position de transport).	Pousser l'inverseur du sens de rotation droite / gauche vers la droite ou vers la gauche.
La broche de l'appareil ne tourne pas	Dépassement de la température de service admissible pour le système électronique de l'appareil.	Laisser refroidir l'appareil.
	Dépassement de la température de service admissible pour le bloc-accu.	Amener le bloc-accu à la température de service recommandée.
	Le bloc-accu est déchargé.	Changer de bloc-accu et charger le bloc-accu vide.
L'appareil s'arrête automatiquement.	La protection électronique contre les surcharges réagit.	Relâcher l'interrupteur de commande et l'actionner à nouveau, réduire la charge de l'appareil.
Important dégagement de chaleur dans l'appareil ou dans le bloc-accu.	Défaut électrique.	Arrêter immédiatement l'appareil, sortir le bloc-accu de l'appareil et s'adresser au S.A.V. Hilti.
	Charge excessive de l'appareil (limite d'emploi dépassée).	Utiliser un appareil approprié pour ce type de travail.
L'outil ne sort pas du dispositif de verrouillage.	Le mandrin n'est pas complètement ouvert.	Retirer le dispositif de verrouillage de l'outil jusqu'à la butée et sortir l'outil.
La mèche ne perce pas.	L'appareil est réglé sur le sens de rotation gauche.	Commuter l'appareil sur le sens de rotation droite.

10 Recyclage

ATTENTION
En cas de recyclage incorrect du matériel, les risques suivants peuvent se présenter : la combustion de pièces en plastique risque de dégager des fumées et gaz toxiques nocifs pour la santé. Les piles abîmées ou fortement échauffées peuvent exploser, causer des empoisonnements ou intoxications, des brûlures (notamment par acides), voire risquent de polluer l'environnement. En cas de recyclage sans précautions, des personnes non autorisées risquent d'utiliser le matériel de manière incorrecte, voire de se blesser sérieusement, d'infliger de graves blessures à des tierces personnes et de polluer l'environnement.

fr

ATTENTION
Éliminer immédiatement les blocs-accus défectueux. Les tenir hors de portée des enfants. Ne pas démonter les blocs-accus ni les jeter au feu.

ATTENTION
Éliminer les blocs-accus conformément aux prescriptions nationales en vigueur ou les renvoyer à Hilti.

Les appareils Hilti sont fabriqués en grande partie avec des matériaux recyclables dont la réutilisation exige un tri correct. Dans de nombreux pays, Hilti est déjà équipé pour reprendre votre ancien appareil afin d'en recycler les composants. Consultez le service clients Hilti ou votre conseiller commercial.

Pour les pays de l'UE uniquement.

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne concernant les appareils électriques et électroniques anciens et sa transposition au niveau national, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés de manière non polluante.

11 Garantie constructeur des appareils

Hilti garantit l'appareil contre tout vice de matières et de fabrication. Cette garantie s'applique à condition que l'appareil soit utilisé et manipulé, nettoyé et entretenu correctement, en conformité avec le mode d'emploi Hilti, et que l'intégrité technique soit préservée, c'est-à-dire sous réserve de l'utilisation exclusive de consommables, accessoires et pièces de rechange d'origine Hilti.

Cette garantie se limite strictement à la réparation gratuite ou au remplacement gracieux des pièces défectueuses pendant toute la durée de vie de l'appareil. Elle ne couvre pas les pièces soumises à une usure normale.

Toutes autres revendications sont exclues pour autant que des dispositions légales nationales impératives ne s'y opposent pas. En particulier, Hilti ne saurait être tenu pour responsable de toutes détériorations, pertes ou dépenses directes, indirectes, accidentelles ou consécutives, en rapport avec l'utilisation ou dues à une incapacité à utiliser l'appareil dans quelque but que ce soit. Hilti exclut en particulier les garanties implicites concernant l'utilisation et l'aptitude dans un but bien précis.

Pour toute réparation ou tout échange, renvoyer l'appareil ou les pièces concernées au réseau de vente Hilti compétent, sans délai, dès constatation du défaut.

La présente garantie couvre toutes les obligations d'Hilti et annule et remplace toutes les déclarations antérieures ou actuelles, de même que tous accords oraux ou écrits concernant des garanties.

12 Déclaration de conformité CE (original)

Désignation :	Marteau perforateur combiné sans fil
Désignation du modèle :	TE 30-A36
Génération :	02
Année de fabrication :	2012

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes : 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2011/65/UE, 2006/66/CE, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-6.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
06/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
06/2012

Documentation technique par :

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ISTRUZIONI ORIGINALI

Martello combinato a batteria TE 30-A36

Leggere attentamente il manuale d'istruzioni prima di mettere in funzione l'attrezzo.

Conservare sempre il presente manuale d'istruzioni insieme all'attrezzo.

Se affidato a terze persone, l'attrezzo deve essere sempre provvisto del manuale d'istruzioni.

it

Indice		Pagina
1	Indicazioni di carattere generale	44
2	Descrizione	45
3	Utensili, accessori	47
4	Dati tecnici	47
5	Indicazioni di sicurezza	48
6	Messa in funzione	51
7	Utilizzo	52
8	Cura e manutenzione	55
9	Problemi e soluzioni	56
10	Smaltimento	57
11	Garanzia del costruttore	57
12	Dichiarazione di conformità CE (originale)	58

1 I numeri rimandano alle figure corrispondenti. Le figure relative al testo si trovano nelle pagine pieghevoli della copertina. Tenere aperte queste pagine durante la lettura del manuale d'istruzioni.
Nel testo del presente manuale d'istruzioni, con il termine »attrezzo« si fa sempre riferimento al martello combinato TE 30-A36.

Componenti dell'attrezzo, elementi di comando e di visualizzazione 1

① Porta-utensile
② Selettore di funzione
③ Interruttore del senso di rotazione (destra / sinistra)
④ Interruttore di comando
⑤ Pulsante di sbloccaggio batteria
⑥ Batteria
⑦ Impugnatura
⑧ Impugnatura laterale con astina di profondità

1 Indicazioni di carattere generale

1.1 Indicazioni di pericolo e relativo significato

PERICOLO
Porre attenzione ad un pericolo imminente, che può essere causa di lesioni gravi o mortali.

ATTENZIONE
Situazione potenzialmente pericolosa, che può causare lesioni gravi o mortali.

PRUDENZA
Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe causare lesioni lievi alle persone o danni materiali.

NOTA
Per indicazioni sull'utilizzo e altre informazioni utili.

1.2 Simboli e segnali

Segnali di avvertimento

Attenzione: pericolo generico

Attenzione: alta tensione

Attenzione: sostanze corrosive

Segnali di obbligo

Indossare occhiali di protezione

Indossare l'elmetto di protezione

Indossare protezioni acustiche

Indossare guanti di protezione

Utilizzare una mascherina protettiva

Simboli

Regolazione del senso di rotazione destrorsa / sinistrorsa

Prima dell'uso leggere il manuale d'istruzioni

Provvedere al riciclaggio dei materiali di scarto

Foratura senza percussione

Foratura a percussione

Scalpellatura

Posiziona-mento dello scalpello

/min

Rotazioni al minuto

RPM

Rotazioni al minuto

mm

Millimetri

Corrente continua

A

Ampere

V

Volt

n

Numero di giri nominale

W

Watt

Hz

Hertz

Ø

Diametro

Localizzazione dei dati identificativi sull'attrezzo
La denominazione del modello è riportata sulla targhetta e il numero di serie è riportato su un lato della carcassa motore. Riportare questi dati sul manuale d'istruzioni ed utilizzarli sempre come riferimento in caso di richieste rivolte al referente Hilti o al Centro Riparazioni Hilti.

Modello:

Generazione: 02

Numero di serie:

it

2 Descrizione

2.1 Utilizzo conforme

L'attrezzo è un martello combinato a batteria con dispositivo di percussione pneumatico.
L'attrezzo è progettato per i lavori di foratura nel calcestruzzo, nel muro, nel metallo e nel legno. L'attrezzo può inoltre essere utilizzato per eseguire lavori di scalpellatura di lieve / media entità su opere in muratura e per interventi di rifinitura sul calcestruzzo.
Non è consentito utilizzare l'attrezzo per lavorare materiali pericolosi per la salute (ad esempio l'amianto).
Onde evitare pericoli, utilizzare soltanto le batterie e i caricabatteria raccomandati da Hilti per questo attrezzo.
Non utilizzare le batterie come fonte di energia per altre utenze non specificate.
L'attrezzo deve essere azionato esclusivamente in un ambiente asciutto.
Non utilizzare l'attrezzo in ambienti ove esista il pericolo d'incendio o di esplosione.
Rispettare anche le normative nazionali in materia di sicurezza sul luogo di lavoro.
Le aree di lavoro possono essere: cantieri, officine, opere di restauro, ristrutturazione e nuove costruzioni.
L'attrezzo è destinato a un utilizzo di tipo professionale; l'uso, la manutenzione e la cura dell'attrezzo devono essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato e addestrato. Questo personale deve essere istruito specificamente sui pericoli che possono presentarsi. L'attrezzo e i suoi accessori possono causare pericoli, se utilizzati da personale non opportunamente istruito, utilizzati in maniera non idonea o non conforme allo scopo.
Per evitare il rischio di lesioni, utilizzare esclusivamente accessori ed utensili originali Hilti.
Osservare le indicazioni per il funzionamento, la cura e la manutenzione dell'attrezzo riportate nel manuale d'istruzioni.
Non è consentito manipolare o apportare modifiche all'attrezzo.

2.2 Porta-utensile

Porta-utensile TE-C (SDS-plus)
Porta-utensile TE-T (SDS-Top)
Attacco a serraggio rapido

2.3 Interruttori

Interruttore di comando regolabile per un avvio di foratura lento.
Interruttore del senso di rotazione (destra / sinistra)
Selettore di funzione:
Foratura senza percussione
Foratura a percussione
Posizionamento scalpello in 12 pos.
Scalpellatura

2.4 Impugnature

Impugnatura laterale orientabile con astina di profondità
Impugnatura con isolamento antivibrazione

2.5 Dispositivi di protezione

Giunto a frizione meccanico

2.6 ATC (Active Torque Control)

Spegnimento rapido elettronico

2.7 Lubrificazione

Lubrificazione ad olio

2.8 Per il funzionamento dell'attrezzo sono inoltre necessari

Una batteria B36/6.0 Li-Ion e un caricabatteria C4/36-90 o C4/36-350.

NOTA
Si raccomanda il caricabatteria C4/36-350. Utilizzando l'altro caricatore si prolungano i tempi di carica della batteria.

2.9 La dotazione standard comprende

1 Attrezzo
1 Porta-utensile TE-C
1 Impugnatura laterale con astina di profondità
1 Manuale d'istruzioni
1 Scatola di cartone o valigetta Hilti
1 Panno per la pulizia
1 Grasso

2.10 Livello di carica della batteria al litio

LED con luce fissa	LED lampeggiante	Livello di carica C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

NOTA
Durante e immediatamente dopo il lavoro non è possibile richiamare il livello di carica della batteria. Se i LED dell'indicatore del livello di carica della batteria lampeggiano, attenersi alle indicazioni riportate nel capitolo 9. Problemi e soluzioni.

3 Utensili, accessori

Denominazione	Descrizione
Porta-utensile	TE-C (SDS Plus)
Porta-utensile	TE-T (SDS Top)
Punta a percussione	⌀ 6...28 mm
Corona a percussione con TE-C	⌀ 25...68 mm
Corona a percussione con TE-T	⌀ 25...68 mm
Punta per casseforme e lavori di installazione con TE-C	⌀ 10...35 mm
Utensili di inserimento	Codolo TE-C o TE-T
Attacco a serraggio rapido per punte per legno e punte per metallo	con attacco cilindrico o esagonale
Punta per legno	⌀ 3...25 mm
Punta per metallo	⌀ 3...13 mm

Denominazione	Descrizione
Scalpello a punta	Codolo TE-C o TE-T
Scalpello piatto	Codolo TE-C o TE-T
Scalpello sagomato	Codolo TE-C o TE-T

Denominazione	Sigla
Caricabatteria per batteria al litio	C 4/36-90
Caricabatteria per batteria al litio	C 4/36-350
Batteria	B36/6.0 al litio
Dispositivo di aspirazione	TE DRS-S

4 Dati tecnici

Con riserva di modifiche tecniche.

Attrezzo	TE 30-A
Tensione nominale	36 V
Peso secondo la procedura EPTA 01/2003	5,5 kg
Dimensioni (L x P x H)	423 mm x 111 mm x 231 mm
Numero di giri durante la foratura senza percussione	853/min
Numero di giri durante la foratura con percussione	853/min
Energia per colpo singolo secondo la procedura EPTA 05/2009	3,6 J

Batteria	B 36/6.0 Li-Ion
Tensione nominale	36 V

Batteria	B 36/6.0 Li-Ion
Capacità	6 Ah
Contenuto di energia	216 Wh
Peso	1,8 kg
Tipo di celle	Al litio
Controllo della temperatura	NTC
Protezione contro lo scaricamento completo	sì

NOTA

Il valore delle vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato misurato secondo una procedura prevista dalla norma EN 60745 e può essere impiegato per confrontare i diversi attrezzi elettrici. È altresì adatto per una stima preventiva del valore delle vibrazioni. Il valore delle vibrazioni indicato è rappresentativo per le applicazioni principali dell'attrezzo elettrico. Se l'attrezzo elettrico viene impiegato per altre applicazioni, con accessori diversi o senza un'adeguata manutenzione, il valore delle vibrazioni potrebbe variare. Ciò può comportare un aumento notevole del valore delle vibrazioni nel corso dell'intera durata di utilizzo. Per una stima precisa del valore delle vibrazioni occorre tenere conto anche degli intervalli di tempo in cui l'attrezzo è spento oppure è acceso ma non è in uso. Ciò può comportare una riduzione notevole del valore delle vibrazioni nel corso dell'intera durata di utilizzo. Attuare misure di sicurezza aggiuntive per proteggere l'utilizzatore dall'effetto delle vibrazioni, come ad esempio: effettuare la manutenzione degli attrezzi elettrici e degli utensili, tenere le mani calde, organizzare le fasi di lavoro.

Dati sulla rumorosità e sulle vibrazioni (misurate secondo la norma EN 60745):

Livello tipico di potenza sonora di grado A	105 dB (A)
Tipica soglia di pressione acustica d'emissione di grado A	94 dB (A)
Incertezza per i dati relativi al livello sonoro secondo EN 60745	3 dB (A)

Informazioni supplementari secondo EN 60745

Valori di vibrazione triassiali TE 30-A	misurati secondo EN 60745-2-6
Foratura a percussione nel calcestruzzo, $a_{h,\ HD}$	11 m/s²
Scalpellatura, $a_{h,\ HD}$	9 m/s²
Incertezza (K)	1,5 m/s²

5 Indicazioni di sicurezza

NOTA

Le indicazioni di sicurezza riportate nel capitolo 5.1 contengono tutte le indicazioni generali di sicurezza per gli attrezzi elettrici, che devono essere riportate nel manuale d'istruzioni in conformità con le norme vigenti. Potrebbero pertanto essere riportate indicazioni che non sono rilevanti per questo attrezzo.

5.1 Indicazioni generali di sicurezza per attrezzi elettrici

a) ⚠ **ATTENZIONE**

Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le avvertenze. Eventuali omissioni nell'adempimento delle indicazioni di sicurezza e avvertenze potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi. **Si raccomanda di conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per gli utilizzi futuri.** Il termine "attrezzo elettrico" utilizzato nelle indicazioni di sicurezza si riferisce ad attrezzi elettrici alimentati dalla rete (con cavo di alimentazione) e ad attrezzi elettrici alimentati a batteria (senza cavo di alimentazione).

5.1.1 Sicurezza sul posto di lavoro

a) **Mantenere pulita e ben illuminata la zona di lavoro.**Il disordine o le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.

b) **Evitare di lavorare con l'attrezzo elettrico in ambienti soggetti a rischio di esplosioni nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.**Gli attrezzi elettrici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.

c) **Tenere lontani i bambini e le altre persone durante l'impiego dell'attrezzo elettrico.**Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'attrezzo.

5.1.2 Sicurezza elettrica

a) **La spina di collegamento dell'attrezzo elettrico deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non utilizzare adattatori con gli attrezzi elettrici dotati di messa a terra di protezione.**Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.

b) **Evitare il contatto del corpo con superfici con messa a terra, come tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è collegato a terra.

c) **Tenere gli attrezzi elettrici al riparo dalla pioggia o dall'umidità.**L'eventuale infiltrazione di acqua in un attrezzo elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.

d) **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti, per trasportare o appendere l'attrezzo elettrico, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Tenere il cavo al riparo da fonti di calore, dall'olio, dagli spigoli o da parti dell'attrezzo in movimento.**I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.

e) **Qualora si voglia usare l'attrezzo elettrico all'aperto, impiegare esclusivamente cavi di prolunga adatti anche per l'impiego all'esterno.**L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio di scosse elettriche.

f) **Se non è possibile evitare l'uso dell'attrezzo elettrico in un ambiente umido, utilizzare un circuito di sicurezza per correnti di guasto.** L'impiego di un circuito di sicurezza per correnti di guasto evita il rischio di scossa elettrica.

5.1.3 Sicurezza delle persone

a) **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con attenzione l'attrezzo elettrico durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare l'attrezzo elettrico in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche o medicinali.**Anche solo un attimo di distrazione durante l'uso dell'attrezzo elettrico potrebbe provocare lesioni gravi.

b) **Indossare sempre l'equipaggiamento di protezione personale e gli occhiali protettivi.**Se si avrà cura d'indossare l'equipaggiamento di protezione personale come la mascherina antipolvere, le calzature antinfortunistiche antiscivolo, l'elmetto di protezione o le protezioni acustiche, a seconda dell'impiego previsto per l'attrezzo elettrico, si potrà ridurre il rischio di lesioni.

c) **Evitare l'accensione involontaria dell'attrezzo. Accertarsi che l'attrezzo elettrico sia spento prima di collegare l'alimentazione di corrente e/o la batteria, prima di prenderlo o trasportarlo.**Comportamenti come tenere il dito sopra l'interruttore durante il trasporto o collegare l'attrezzo elettrico acceso all'alimentazione di corrente possono essere causa di incidenti.

d) **Rimuovere gli strumenti di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'attrezzo elettrico.**Un utensile o una chiave che si trovino in una parte in rotazione dell'attrezzo possono causare lesioni.

e) **Evitare di assumere posture anomale. Cercare di tenere una posizione stabile e di mantenere sempre l'equilibrio.**In questo modo sarà possibile controllare meglio l'attrezzo elettrico in situazioni inaspettate.

f) **Indossare un abbigliamento adeguato. Evitare di indossare vestiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti e i guanti lontani da parti in movimento.** I vestiti larghi, i gioielli o i capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.

g) **Se è possibile montare dispositivi di aspirazione o di raccolta della polvere, assicurarsi che questi siano collegati e vengano utilizzati in modo corretto.** L'impiego di un dispositivo di aspirazione della polvere può diminuire il pericolo rappresentato dalla polvere.

5.1.4 Utilizzo e cura dell'attrezzo elettrico

a) **Non sovraccaricare l'attrezzo. Impiegare l'attrezzo elettrico adatto per eseguire il lavoro.**Utilizzando l'attrezzo elettrico adatto, si potrà lavorare meglio e con maggior sicurezza nell'ambito della gamma di potenza indicata.

b) **Non utilizzare attrezzi elettrici con interruttori difettosi.**Un attrezzo elettrico che non si possa più accendere o spegnere è pericoloso e deve essere riparato.

c) **Estrarre la spina dalla presa di corrente e/o la batteria, prima di regolare l'attrezzo, di sostituire pezzi di ricambio e accessori o prima di riporre l'attrezzo.**Tale precauzione eviterà che l'attrezzo elettrico possa essere messo in funzione inavvertitamente.

d) **Custodire gli attrezzi elettrici non utilizzati al di fuori della portata dei bambini. Non far utilizzare l'attrezzo a persone che non sono abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.**Gli attrezzi elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.

e) **Effettuare accuratamente la manutenzione degli attrezzi elettrici. Verificare che le parti mobili funzionino perfettamente senza incepparsi, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'attrezzo elettrico stesso. Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare l'attrezzo.** Molti incidenti sono provocati da una manutenzione scorretta degli attrezzi elettrici.

f) **Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.**Gli utensili da taglio conservati con cura ed affilati tendono meno ad incastrarsi e sono più facili da guidare.

g) **Seguire attentamente le presenti istruzioni durante l'utilizzo dell'attrezzo elettrico, degli accessori, degli utensili, ecc. A tale scopo, valutare le condizioni di lavoro e il lavoro da eseguire.**L'impiego di attrezzi elettrici per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

5.1.5 Utilizzo e cura dell'attrezzo a batteria

a) **Caricare le batterie esclusivamente nei caricabatteria consigliati dal produttore.**Se un caricabatteria previsto per un determinato tipo di batteria viene utilizzato con altri tipi di batterie, sussiste il pericolo di incendio.

b) **Per gli attrezzi elettrici utilizzare esclusivamente le batterie previste allo scopo.**L'uso di batterie di tipo diverso può provocare lesioni e comportare il rischio d'incendi.

c) **Tenere la batteria non utilizzata lontana da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o da altri oggetti di metallo di piccole dimensioni che potrebbero causare un collegamento tra i contatti.**Un eventuale cortocircuito tra i contatti della batteria potrà dare origine a ustioni o ad incendi.

d) **In caso di impiego errato possono verificarsi fuoriuscite di liquido dalla batteria. Evitare il contatto con questo liquido. In caso di contatto casuale, sciacquare con acqua. Qualora il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi, chiedere immediato consiglio al medico.**Il liquido fuoriuscito dalla batteria può causare irritazioni cutanee o ustioni.

5.1.6 Assistenza

a) **Fare riparare l'attrezzo elettrico esclusivamente da personale specializzato qualificato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In questo modo potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'attrezzo elettrico.

5.2 Indicazioni di sicurezza per martelli

a) **Indossare protezioni acustiche.** Il rumore può provocare la perdita dell'udito.

b) **Utilizzare le impugnature supplementari fornite con l'attrezzo.** Un'eventuale perdita del controllo può provocare lesioni.

c) **Se si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'accessorio entri in contatto con cavi elettrici nascosti, afferrare l'attrezzo elettrico dalle superfici di impugnatura isolate.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici dello strumento e causare così una scossa elettrica.

5.3 Indicazioni di sicurezza aggiuntive

5.3.1 Sicurezza delle persone

a) **Nel caso in cui si debbano eseguire lavori nei quali l'attrezzo/utensile da taglio possa entrare in contatto con cavi elettrici nascosti o con il proprio cavo di alimentazione, impugnare l'attrezzo elettrico soltanto dalle superfici di presa isolate.**Se, infatti, l'utensile da taglio entra in contatto con un cavo elettrico, le parti in metallo libere dell'attrezzo elettrico potrebbero, a loro volta, condurre corrente con il conseguente pericolo di scosse elettriche per l'operatore.

b) **Tenere sempre l'attrezzo saldamente con entrambe le mani e dalle apposite impugnature. Tenere le impugnature asciutte, pulite e senza tracce di olio e grasso.**

c) **In caso di lavori che generano polvere si dovrà utilizzare una mascherina di protezione per le vie respiratorie, se l'attrezzo viene utilizzato senza un sistema di aspirazione della polvere.**

d) **Fare delle pause durante il lavoro ed eseguire esercizi di distensione ed esercizi per le dita al fine di migliorare la circolazione sanguigna delle dita.**

e) **Evitare di toccare i componenti rotanti. Mettere in funzione l'attrezzo solo quando si è in posizione sul pezzo da lavorare.** Il contatto con componenti rotanti, in particolare con gli utensili rotanti, può provocare lesioni.

f) **Attivare il blocco dell'accensione (interruttore rotazione D/S in posizione centrale) in caso di magazzinaggio e trasporto dell'attrezzo.**

g) **Evitare di lasciare giocare i bambini con l'attrezzo.**

h) **L'attrezzo non è destinato all'uso da parte di bambini o di persone deboli senza istruzioni.**

i) Le polveri prodotte da alcuni materiali, come le vernici a contenuto di piombo, alcuni tipi di legno, minerali e metallo possono essere dannose per la salute. Il contatto o l'inalazione delle polveri può provocare reazioni allergiche e/o malattie all'apparato respiratorio dell'utilizzatore o delle persone che si trovano nelle vicinanze. Alcune polveri, come la polvere di quercia o di faggio sono cancerogene, soprattutto se combinate ad additivi per il trattamento del legno (cromato, antisettico per legno). I materiali contenenti amianto devono essere trattati soltanto da personale esperto. **Impiegare un sistema di aspirazione delle polveri. Al fine di raggiungere un elevato grado di aspirazione della polvere, utilizzare un dispositivo mobile per l'eliminazione della polvere, raccomandato da Hilti, per il legno e/o la polvere minerale, adatto all'uso con il presente attrezzo elettrico. Fare in modo che la postazione di lavoro sia ben ventilata. Si raccomanda l'uso di una mascherina antipolvere con filtro di classe P2. Attenersi alle disposizioni specifiche del Paese relative ai materiali da lavorare.**

5.3.2 Utilizzo conforme e cura degli attrezzi elettrici

a) **Fissare il pezzo in lavorazione. Utilizzare dispositivi di bloccaggio idonei oppure una morsa a vite per tenere fermo il pezzo in lavorazione.** In questo modo il pezzo verrà bloccato in modo più sicuro, rispetto a quando lo si tiene con le mani, in modo che queste possano essere libere per utilizzare l'attrezzo.

b) **Accertarsi che gli utensili siano dotati del sistema di innesto adatto all'attrezzo e che siano regolarmene fissati nel porta-utensile.**

5.3.3 Utilizzo conforme e cura degli attrezzi a batteria

a) **Prima di inserire la batteria, accertarsi che lo strumento sia spento.** L'inserimento di una batteria in un attrezzo elettrico acceso può provocare incidenti.

b) **Osservare le direttive particolari per il trasporto, il magazzinaggio e l'utilizzo di batterie al litio.**
c) **Tenere le batterie lontano da fonti di calore e dal fuoco.** Sussiste pericolo di esplosione.
d) **Le batterie non devono essere smontate, schiacciate, riscaldate a temperature superiori a 80°C o bruciate.** In caso contrario, sussiste pericolo di incendio, di esplosione e di corrosione.
e) **Non utilizzare le batterie non approvate per questo tipo di attrezzo.** In caso di utilizzo di altre batterie o di utilizzo delle batterie per altri scopi, sussiste il pericolo di incendio e di esplosione.
f) **Le batterie danneggiate (ad esempio batterie con fessure, con parti rotte, con contatti piegati, arretrati e/o sporgenti) non devono essere ricaricate né utilizzate.**
g) **Evitare di cortocircuitare la batteria. Prima di inserire la batteria nell'attrezzo, controllare che sui contatti della batteria e nell'attrezzo non siano presenti corpi estranei.** Se i contatti di una batteria entrano in cortocircuito, sussiste il pericolo di incendio, di esplosione e di corrosione.
h) **Evitare l'infiltrazione di umidità nella batteria.** Un'infiltrazione di umidità può causare un cortocircuito e quindi ustioni o incendi.
i) Se la batteria risulta troppo calda per essere toccata, può essere difettosa. **Posizionare l'attrezzo in un luogo non infiammabile o ad una distanza sufficiente dai materiali infiammabili, dove può essere tenuto sotto controllo, e lasciarlo raffreddare. Una volta che la batteria si è raffreddata, contattare il Centro Riparazioni Hilti.**

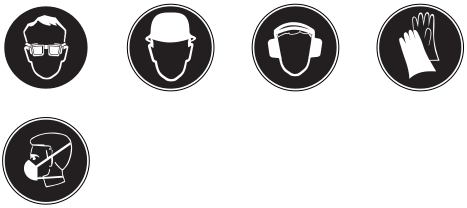
5.3.4 Sicurezza elettrica

Prima di iniziare il lavoro, controllare la zona di lavoro, ad esempio utilizzando un metal detector, per verificare l'eventuale presenza di cavi elettrici, tubi del gas e dell'acqua sottostanti. Le parti metalliche esterne dell'attrezzo possono venire a trovarsi sotto tensione se, ad esempio, viene danneggiato inavvertitamente un cavo elettrico. In questo caso sussiste un serio pericolo di scossa elettrica.

5.3.5 Area di lavoro

a) **Fare in modo che la postazione di lavoro sia ben ventilata.** L'aerazione insufficiente del posto di lavoro può provocare danni alla salute causati dalla polvere.
b) **In caso di lavori di sfondamento, rendere sicura la zona sul lato di fronte / opposto al luogo di lavoro**. Il materiale proveniente dallo sfondamento potrebbe cadere fuori e / o in basso, causando lesioni ad altre persone.

5.3.6 Equipaggiamento di protezione personale



Durante l'utilizzo dell'attrezzo, l'operatore e le persone nelle immediate vicinanze devono indossare adeguati occhiali protettivi, un elmetto di protezione, protezioni acustiche, guanti di protezione ed una mascherina per le vie respiratorie.

6 Messa in funzione

6.1 Trattamento adeguato delle batterie

NOTA
A basse temperature, la potenza della batteria diminuisce. Non utilizzare la batteria fino al completo esaurimento delle celle. Sostituire la batteria appena si nota un calo nelle prestazioni. Ricaricare subito la batteria scarica, in modo che sia pronta per il successivo riutilizzo.

Conservare la batteria in un luogo il più possibile fresco e asciutto. Non lasciare mai la batteria al sole, su caloriferi, dietro finestre o finestrini di veicoli esposti al sole. Al termine della durata utile della batteria, è necessario smaltirla in modo ecocompatibile e sicuro.

6.2 Ricarica della batteria

PERICOLO
Utilizzare solo le batterie Hilti e i caricabatteria Hilti previsti, elencati al paragrafo "Accessori".

6.2.1 Prima ricarica di una batteria nuova

Prima di mettere in funzione la batteria per la prima volta, caricarla completamente.

6.2.2 Ricarica di una batteria usata

PRUDENZA
Utilizzare solo i caricabatteria Hilti previsti, elencati al paragrafo "Accessori".

Prima di inserirla nel relativo caricabatteria, accertarsi che le superfici esterne della batteria siano pulite e asciutte. Per il procedimento di ricarica, leggere il manuale d'istruzioni del caricabatteria.

6.2.2.1 Ricarica di batterie al litio

PRUDENZA
Prima di inserire la batteria nel caricabatteria, assicurarsi che le superfici esterne della batteria siano pulite ed asciutte. Prestare attenzione al manuale d'istruzioni del caricabatteria.

Le batterie al litio sono pronte all'uso in qualunque momento, anche se non sono completamente cariche. Il livello di carica viene visualizzato tramite i LED (vedere il manuale d'istruzioni del caricabatteria).

6.3 Inserimento della batteria 2

PRUDENZA
Prima di inserire la batteria assicurarsi che l'attrezzo sia spento e che sia attivato il blocco di commutazione (interruttore del senso di rotazione destra / sinistra in posizione centrale). Utilizzare esclusivamente le batterie Hilti approvate per questo tipo di attrezzo.

PRUDENZA
Usare sempre guanti protettivi quando si sostituisce la batteria.

1. Inserire la batteria da dietro nell'attrezzo, finché non scatta in modo udibile con un doppio "clic".
2. **PRUDENZA La caduta della batteria può mettere in pericolo l'utilizzatore e/o terzi.**
   Controllare che la batteria sia fermamente innestata nell'attrezzo.

6.4 Rimozione della batteria 3

1. Premere uno o entrambi i pulsanti di sbloccaggio.
2. Estrarre la batteria dall'attrezzo, tirandola verso il lato posteriore.

6.5 Trasporto e magazzinaggio delle batterie 4

Estrarre la batteria dalla posizione di bloccaggio (posizione di lavoro), portandola sulla prima posizione di innesto (posizione di trasporto).
Quando si scollega una batteria dall'attrezzo, per effettuarne il trasporto o il magazzinaggio, accertarsi che i contatti delle batterie entrino in cortocircuito. Rimuovere parti metalliche non fissate, quali ad es. viti, chiodi, graffe, bit per viti non fissati, fili o trucioli metallici dalla valigetta, dalla cassetta degli attrezzi o dal contenitore di trasporto, oppure impedire il contatto di tali parti con le batterie.
Per la spedizione delle batterie (trasporto stradale, su rotaia, via mare o via aerea), attenersi alle prescrizioni di trasporto nazionali ed internazionali in vigore.

6.6 Montaggio dell'impugnatura laterale 5

PRUDENZA
Al fine di evitare lesioni, rimuovere l'astina di profondità dall'impugnatura laterale.

1. Posizionare l'interruttore del senso di rotazione nella posizione centrale oppure scollegare la batteria dall'attrezzo.
2. Aprire il sostegno dell'impugnatura laterale, ruotando l'impugnatura.
3. Fissare il nastro di serraggio dell'impugnatura laterale sopra al porta-utensile e nella sezione cilindrica all'estremità anteriore dell'attrezzo.
4. Portare l'impugnatura laterale nella posizione desiderata.
5. Portare l'astina di profondità nella posizione desiderata.
6. Fissare saldamente l'impugnatura laterale in modo che non possa ruotare.
7. Accertarsi che il nastro di serraggio sia inserito correttamente nell'apposita scanalatura.

6.7 Aspirazione della polvere (TE DRS-S)

Sull'astina di profondità dell'impugnatura laterale è possibile montare una testa di aspirazione DRS. I frammenti della foratura vengono aspirati per mezzo di un apposito aspirapolvere. Per ulteriori delucidazioni in merito al comando ed all'utilizzo del dispositivo di aspirazione della polvere fare riferimento al manuale d'istruzioni separato per il sistema TE DRS-S.

7 Utilizzo

PRUDENZA
In caso di blocco della punta, l'attrezzo può ruotare attorno al proprio asse. **L'attrezzo dev'essere sempre utilizzato con l'impugnatura laterale e afferrato saldamente con entrambe le mani, in modo da creare una coppia resistente, affinché scatti il giunto a frizione in caso di blocco. Fissare eventuali pezzi in lavorazione sciolti con un morsetto o un dispositivo di fissaggio.**

7.1 Preparazione

7.1.1 Regolazione dell'astina di profondità 6

1. Aprire il sostegno dell'impugnatura laterale, ruotando l'impugnatura.
2. Portare l'impugnatura laterale nella posizione desiderata.
3. Regolare l'astina di profondità alla profondità di foratura "X" desiderata.
4. Serrare l'impugnatura laterale ruotandola in senso orario.

7.1.2 Inserimento dell'utensile 7

PRUDENZA
Per la sostituzione dell'utensile, utilizzare guanti di protezione.

1. Posizionare l'interruttore del senso di rotazione nella posizione centrale oppure scollegare la batteria dall'attrezzo.
2. Verificare che il codolo dell'utensile da innestare sia pulito e leggermente ingrassato. Se necessario, pulirlo ed ingrassarlo.
3. Verificare che il bordo di tenuta della protezione antipolvere sia pulito ed in buone condizioni. Se necessario, pulire la protezione antipolvere oppure sostituire il bordo di tenuta nel caso in cui risultasse danneggiato.
4. Introdurre l'utensile nel porta-utensile e ruotare, esercitando una leggera pressione, finché non si innesta nella scanalatura di guida.
5. Esercitare una pressione sull'utensile nel porta-utensile, finché non scatta in posizione in modo udibile.
6. Tirare l'utensile per controllare che sia bloccato in modo sicuro.

7.1.3 Estrazione dell'utensile 8

PERICOLO
Non appoggiare gli utensili caldi su materiali facilmente infiammabili. Il materiale potrebbe prendere fuoco e provocare un incendio.

PRUDENZA
Per la sostituzione degli utensili utilizzare guanti di protezione, poiché l'utensile può surriscaldarsi durante l'impiego.

1. Posizionare l'interruttore del senso di rotazione nella posizione centrale oppure scollegare la batteria dall'attrezzo.
2. Tirando indietro il dispositivo di blocco utensili, aprire il porta-utensile.
3. Estrarre l'utensile dal porta-utensile.

7.1.4 Estrazione del porta-utensile 9

PRUDENZA
Al fine di evitare lesioni, rimuovere l'astina di profondità dall'impugnatura laterale.

1. Posizionare l'interruttore del senso di rotazione nella posizione centrale oppure scollegare la batteria dall'attrezzo.
2. Tirare in avanti la bussola del porta-utensile e tenerla ferma.
3. Estrarre in avanti il porta-utensile.

7.1.5 Inserimento del porta-utensile 10

PRUDENZA
Al fine di evitare lesioni, rimuovere l'astina di profondità dall'impugnatura laterale.

1. Posizionare l'interruttore del senso di rotazione nella posizione centrale oppure scollegare la batteria dall'attrezzo.
2. Afferrare la bussola del porta-utensile, tirarla in avanti e tenerla ferma.
3. Infilare il porta-utensile da davanti sulla guida tubolare e rilasciare la bussola.
4. Ruotare il porta-utensile finché non scatta in posizione in modo udibile.

7.2 Funzionamento

PRUDENZA
Durante la lavorazione il materiale può scheggiarsi. **Utilizzare occhiali di protezione, guanti di protezione e, se non è disponibile alcun sistema di aspirazione della polvere, una mascherina di protezione per le vie respiratorie.** Il materiale scheggiato può causare ferite all'operatore e provocare lesioni agli occhi.

PRUDENZA
Il processo di lavorazione produce rumore. **Indossare protezioni acustiche.** Una rumorosità eccessiva può provocare danni all'udito.

PRUDENZA
Il selettore della funzione non deve essere azionato quando l'attrezzo è in funzione.

NOTA
Per raggiungere la temperatura d'esercizio minima, appoggiare brevemente l'attrezzo sulla superficie in lavorazione e far funzionare l'attrezzo a vuoto. Se necessario, ripetere l'operazione finché il dispositivo di percussione non entra in funzione.

7.2.1 Regolazione del senso di rotazione destrorsa / sinistrorsa

NOTA
Con l'interruttore del senso di rotazione destra / sinistra è possibile selezionare il senso di rotazione del mandrino. Un blocco impedisce l'inversione con il motore in fun-

zione. Nella posizione centrale l'interruttore di comando è bloccato.

Per la rotazione destrorsa premere l'"interruttore del senso di rotazione" situato sul lato dell'attrezzo, con la freccia in direzione del porta-utensile.

7.2.2 Foratura senza percussione 11

1. Ruotare il selettore della funzione in posizione Foratura senza percussione fino allo scatto in posizione.
2. Portare l'impugnatura laterale nella posizione desiderata ed accertarsi che sia correttamente montata e fissata regolarmente.
3. Inserire la batteria.
   NOTA Prima di iniziare a lavorare, controllare che la batteria sia fermamente innestata nell'attrezzo. Se la batteria non è inserita correttamente, potrebbe cadere durante l'esecuzione del lavoro e provocare lesioni.
4. Collocare l'attrezzo con la punta nel punto di foratura desiderato.
5. Premere lentamente l'interruttore di comando (lavorare con un numero di giri basso finché non è avvenuto il centraggio della punta nel foro).
6. Premere a fondo l'interruttore di comando per continuare a lavorare a pieno regime.

7.2.3 Foratura a percussione 12

1. Ruotare il selettore di funzione in posizione "Foratura con percussione" fino allo scatto in sede.
2. Portare l'impugnatura laterale nella posizione desiderata ed accertarsi che sia correttamente montata e fissata regolarmente.
3. Inserire la batteria.
   NOTA Prima di iniziare a lavorare, controllare che la batteria sia fermamente innestata nell'attrezzo. Se la batteria non è inserita correttamente, potrebbe cadere durante l'esecuzione del lavoro e provocare lesioni.
4. Collocare l'attrezzo con la punta nel punto di foratura desiderato.
5. Premere lentamente l'interruttore di comando (lavorare con un numero di giri basso finché non è avvenuto il centraggio della punta nel foro).
6. Premere a fondo l'interruttore di comando per continuare a lavorare a pieno regime.
7. Non esercitare una pressione eccessiva. In tal modo la forza di percussione dell'attrezzo non viene incrementata. Una minore pressione di appoggio aumenta la durata degli utensili.
8. Per evitare sfaldamenti del materiale in caso di sfondamento, è necessario ridurre il numero di giri dell'attrezzo poco prima dello sfondamento.

7.2.4 Active Torque Control 13

L'attrezzo è inoltre equipaggiato con il sistema ATC (Active Torque Control) per il giunto meccanico a frizione. Questo sistema offre un comfort supplementare nell'ambito delle operazioni di foratura, grazie allo spegnimento rapido in caso di improvviso movimento rotatorio dell'attrezzo attorno all'asse di foratura, come potrebbe ad esempio accadere se la punta si bloccasse venendo a contatto con un'armatura o se l'utensile si inclinasse inavvertitamente. Se il sistema ATC viene attivato, si può rimettere in funzione l'attrezzo rilasciando e riattivando l'interruttore di comando. Scegliere sempre una posizione di lavoro in cui l'attrezzo possa ruotare liberamente in direzione destrorsa in senso antiorario (dal punto di vista dell'operatore). In senso sinistrorso l'attrezzo ruota in direzione oraria. Qualora non fosse possibile il movimento rotatorio, l'ATC non può entrare in funzione.

7.2.5 Scalpellatura

NOTA
Lo scalpello può essere bloccato in 12 posizioni diverse (ad intervalli di 30°). In questo modo è possibile lavorare sempre nella posizione ottimale sia con scalpelli piatti, sia con scalpelli sagomati.

7.2.5.1 Posizionamento dello scalpello

PRUDENZA
Non lavorare nella posizione "Posizionamento dello scalpello".

1. Ruotare il selettore di funzione in posizione "Posizionamento scalpello" fino allo scatto in sede. Il selettore della funzione non deve essere azionato quando l'attrezzo è in funzione.
2. Portare l'impugnatura laterale nella posizione desiderata ed accertarsi che sia correttamente montata e fissata regolarmente.
3. Ruotare lo scalpello nella posizione desiderata.

7.2.5.2 Bloccaggio dello scalpello

1. Ruotare il selettore di funzione in posizione "Scalpellatura" fino allo scatto in sede. Il selettore della funzione non deve essere azionato quando l'attrezzo è in funzione.

7.2.5.3 Scalpellatura

1. Inserire la batteria.
2. Collocare l'attrezzo con lo scalpello nel punto di scalpellatura desiderato.
3. Premere l'interruttore di comando.

7.2.6 Lettura dell'indicatore del livello di carica della batteria al litio 14

NOTA
Durante il lavoro e subito dopo (ca. 3 sec.) non è possibile leggere l'indicazione del livello di carica. Se il LED 1 lampeggia, la batteria è completamente scarica oppure è troppo calda (temperature >80°C). In questo caso la batteria deve essere inserita nel caricabatteria. Se lampeggiano tutti e 4 i LED, l'attrezzo è sovraccarico o surriscaldato.

La batteria al litio dispone di un indicatore del livello di carica. Durante il processo di ricarica, il livello di carica viene visualizzato dall'indicatore sulla batteria (vedere il manuale d'istruzioni del caricabatteria). A riposo, il livello di carica viene visualizzato per tre secondi da quattro

LED, dopo aver premuto uno dei tasti di bloccaggio sulla batteria o quando si inserisce la batteria nell'attrezzo.

Vedere capitolo: 2.10 Livello di carica della batteria al litio

8 Cura e manutenzione

PRUDENZA
Prima di iniziare i lavori di pulizia, togliere la batteria in modo da evitare un'accidentale messa in funzione dell'attrezzo!

8.1 Cura degli utensili

Rimuovere lo sporco formatosi sull'utensile e proteggere la superficie degli utensili dalla corrosione, strofinandoli occasionalmente con un panno imbevuto di olio.

8.2 Cura dell'attrezzo

PRUDENZA
L'attrezzo e in modo particolare le superfici di impugnatura devono essere sempre asciutti, puliti e privi di olio e grasso. Non utilizzare prodotti detergenti contenenti silicone.

L'involucro esterno dell'attrezzo è realizzato in plastica antiurto. L'impugnatura è in elastomero.
Non utilizzare mai l'attrezzo se le feritoie di ventilazione sono ostruite! Pulire con cautela le feritoie di ventilazione con una spazzola asciutta. Impedire l'ingresso di corpi estranei all'interno dell'attrezzo. Pulire regolarmente la parte esterna dell'attrezzo con un panno leggermente umido. Per la pulizia non utilizzare apparecchi a getto d'acqua o di vapore o acqua corrente! La sicurezza elettrica dell'attrezzo può essere compromessa.

8.3 Pulizia e sostituzione della protezione antipolvere

Pulire regolarmente la protezione antipolvere sul portautensile con un panno pulito e asciutto. Strofinare delicatamente il bordo di tenuta per pulirlo, quindi ingrassarlo leggermente con grasso Hilti. Sostituire assolutamente la protezione antipolvere quando il bordo di tenuta è danneggiato. Con un cacciavite passare lateralmente sotto la protezione antipolvere e premere in avanti verso l'esterno. Pulire l'area di appoggio e inserire una nuova protezione antipolvere. Premere con forza per innestarla.

8.4 Cura delle batterie al litio

Evitare l'infiltrazione di umidità nella batteria.
Prima di mettere in funzione la batteria per la prima volta, caricarla completamente.

Per raggiungere la durata massima delle batterie, smettere di usare la batteria non appena si riscontra una sensibile diminuzione delle prestazioni dell'attrezzo.
NOTA
Se si continua a far funzionare l'attrezzo, lo scaricamento della batteria viene interrotto automaticamente, prima che le celle si danneggino.

Ricaricare le batterie con il caricabatteria Hilti approvato per le batterie al litio.
NOTA
- Per queste batterie non è necessaria la rigenerazione, che è invece indicata per le batterie al NiCd o al NiMH.
- L'eventuale interruzione del processo di ricarica non pregiudica la durata della batteria.
- Il processo di ricarica può essere avviato in qualunque momento, senza pregiudicare la durata della batteria. L'effetto memoria, tipico delle batterie al NiCd o al NiMH, non è presente in queste batterie.
- Le batterie si conservano al meglio se vengono riposte completamente cariche in un luogo il più possibile fresco e asciutto. La conservazione delle batterie a temperature ambiente elevate (ad esempio dietro una finestra) è sfavorevole, pregiudica la durata delle batterie ed aumenta la velocità di scaricamento delle celle.
- Se non è più possibile caricare completamente la batteria, significa che la sua capacità è stata compromessa a causa dell'invecchiamento o di sollecitazioni eccessive. Non è più possibile lavorare con questa batteria, è necessario sostituirla con una batteria nuova.

8.5 Manutenzione

ATTENZIONE
Tutte le riparazioni relative alle parti elettriche devono essere eseguite solo da elettricisti specializzati.

Controllare regolarmente che le parti esterne dell'attrezzo non presentino danneggiamenti e che gli elementi di comando funzionino perfettamente. Non utilizzare l'attrezzo se è danneggiato o se gli elementi di comando non funzionano correttamente. Fare riparare l'attrezzo dal Servizio Assistenza Hilti.

8.6 Verifiche a seguito di lavori di cura e manutenzione

Dopo i lavori di cura e manutenzione, verificare che tutti i dispositivi di protezione siano montati e funzionino regolarmente.

9 Problemi e soluzioni

Problema	Possibile causa	Soluzione
L'attrezzo non funziona.	La batteria non è completamente inserita oppure è scarica.	La batteria deve scattare in sede con un doppio "clic" udibile oppure la batteria deve essere ricaricata.
	Guasto elettrico.	Estrarre la batteria dall'attrezzo e rivolgersi al Centro Riparazioni Hilti più vicino.
	Batteria troppo calda o troppo fredda.	Portare la batteria alla temperatura d'esercizio raccomandata.
L'attrezzo non funziona e 1 LED lampeggia.	La batteria è scarica.	Sostituire la batteria e ricaricare la batteria scarica.
	Batteria troppo calda o troppo fredda.	Portare la batteria alla temperatura d'esercizio raccomandata.
L'attrezzo non funziona e tutti i 4 LED lampeggiano.	Attrezzo sovraccaricato per un breve tempo.	Rilasciare l'interruttore di comando e premerlo nuovamente.
	Protezione contro il surriscaldamento.	Lasciar raffreddare l'attrezzo. Pulire le feritoie di ventilazione.
La batteria si scarica più rapidamente del solito.	Condizioni della batteria non ottimali.	Far eseguire una diagnosi presso il Centro Riparazioni Hilti o sostituire la batteria.
La batteria non scatta in sede con un doppio "clic" udibile.	Contatti della batteria sporchi.	Pulire i contatti e inserire nuovamente la batteria nell'attrezzo. Rivolgersi al Centro Riparazioni Hilti in caso di persistenza dei problemi.
È impossibile premere l'interruttore di comando o l'interruttore è bloccato.	Interruttore del senso di rotazione destra / sinistra in posizione centrale (posizione di trasporto)	Premere verso destra o verso sinistra l'interruttore del senso di rotazione destra / sinistra.
L'alberino dell'attrezzo non gira	È stata superata la temperatura d'esercizio ammessa per l'elettronica dell'attrezzo.	Lasciar raffreddare l'attrezzo.
	È stata superata la temperatura d'esercizio ammessa per la batteria.	Portare la batteria alla temperatura di lavoro consigliata.
	La batteria è scarica.	Sostituire la batteria e ricaricare la batteria scarica.
L'attrezzo si spegne automaticamente.	È intervenuta la protezione contro il sovraccarico.	Rilasciare l'interruttore di comando e azionarlo nuovamente, ridurre il carico sull'attrezzo.
Forte sviluppo di calore nell'attrezzo o nella batteria.	Guasto elettrico.	Spegnere immediatamente l'attrezzo, estrarre la batteria dall'attrezzo e rivolgersi al Centro Riparazioni Hilti.
	L'attrezzo è sovraccarico (limite d'uso superato).	Scelta dell'attrezzo/accessorio in base all'uso (non utilizzare un attrezzo di bassa/media potenza per svolgere lavori pesanti/intensivi).
L'utensile non può essere estratto dal mandrino.	Porta-utensile non arretrato completamente.	Tirare indietro fino in fondo il dispositivo di blocco utensili ed estrarre l'utensile.
La punta non asporta materiale.	L'attrezzo è impostato sulla rotazione sinistrorsa.	Commutare l'attrezzo sulla rotazione destrorsa.

10 Smaltimento

PRUDENZA
Uno smaltimento non conforme dei componenti potrebbe comportare i seguenti inconvenienti: durante la combustione di parti in plastica vengono prodotti gas tossici che possono causare problemi di salute. Le batterie possono esplodere se sono danneggiate o notevolmente surriscaldate e, di conseguenza, possono causare avvelenamenti, ustioni, corrosione o inquinamento. Uno smaltimento sconsiderato può far sì che persone non autorizzate utilizzino l'attrezzatura in modo improprio, provocando gravi lesioni a se stessi oppure a terzi e inquinando l'ambiente.

PRUDENZA
Smaltire immediatamente le batterie difettose. Tenerle fuori dalla portata dei bambini. Non smontare le batterie e non bruciarle.

PRUDENZA
Smaltire le batterie secondo le direttive nazionali vigenti in materia, oppure restituire le batterie esauste a Hilti.

Gli attrezzi Hilti sono in gran parte realizzati con materiali riciclabili. Condizione essenziale per il riciclaggio è che i materiali vengano accuratamente separati. In molte nazioni, Hilti si è già organizzata per provvedere al ritiro dei vecchi attrezzi ed al loro riciclaggio. Per informazioni al riguardo, contattare il Servizio Clienti Hilti oppure il referente Hilti.

Solo per Paesi UE

Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva Europea /CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo ecocompatibile.

11 Garanzia del costruttore

Hilti garantisce che l'attrezzo / lo strumento fornito è esente da difetti di materiale e di produzione. Questa garanzia è valida a condizione che l'attrezzo / lo strumento venga correttamente utilizzato e manipolato in conformità al manuale d'istruzioni Hilti, che venga curato e pulito e che l'unità tecnica venga salvaguardata, cioè vengano utilizzati per l'attrezzo / lo strumento esclusivamente materiale di consumo, accessori e ricambi originali Hilti.

La garanzia si limita rigorosamente alla riparazione gratuita o alla sostituzione delle parti difettose per l'intera durata dell'attrezzo / dello strumento. Le parti sottoposte a normale usura non rientrano nei termini della presente garanzia.

Si escludono ulteriori rivendicazioni, se non diversamente disposto da vincolanti prescrizioni nazionali. In particolare Hilti non si assume alcuna responsabilità per eventuali difetti o danni accidentali o consequenziali diretti o indiretti, perdite o costi relativi alla possibilità / impossibilità d'impiego dell'attrezzo / dello strumento per qualsivoglia ragione. Si escludono espressamente tacite garanzie per l'impiego o l'idoneità per un particolare scopo.

Per riparazioni o sostituzioni dell'attrezzo / dello strumento o di singoli componenti e subito dopo aver rilevato qualsivoglia danno o difetto, è necessario contattare il Servizio Clienti Hilti. Hilti Italia SpA provvederà al ritiro dello stesso, a mezzo corriere.

Questi sono i soli ed unici obblighi in materia di garanzia che Hilti è tenuta a rispettare; quanto sopra annulla e sostituisce tutte le dichiarazioni precedenti e / o contemporanee alla presente, nonché altri accordi scritti e / o verbali relativi alla garanzia.

12 Dichiarazione di conformità CE (originale)

Denominazione:	Martello combinato a batteria
Modello:	TE 30-A36
Generazione:	02
Anno di progettazione:	2012

Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è stato realizzato in conformità alle seguenti direttive e norme: 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2011/65/EU, 2006/66/CE, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-6.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
06/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
06/2012

Documentazione tecnica presso:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

MANUAL ORIGINAL

Martillo combinado con batería TE 30-A36

Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.

Conserve siempre este manual de instrucciones cerca de la herramienta.

No entregue nunca la herramienta a otras personas sin adjuntar el manual de instrucciones.

Índice		Página
1	Indicaciones generales	59
2	Descripción	60
3	Herramientas, accesorios	62
4	Datos técnicos	62
5	Indicaciones de seguridad	63
6	Puesta en servicio	66
7	Manejo	67
8	Cuidado y mantenimiento	70
9	Localización de averías	71
10	Reciclaje	72
11	Garantía del fabricante de las herramientas	72
12	Declaración de conformidad CE (original)	73

1 Los números hacen referencia a las ilustraciones del texto que pueden encontrarse en las páginas desplegables correspondientes. Manténgalas desplegadas mientras estudia el manual de instrucciones.
En este manual de instrucciones, el término "herramienta" se refiere siempre al martillo combinado TE 30-A36.

es

Componentes de la herramienta, elementos de manejo y de indicación 1

① Portaútiles
② Interruptor selector de funciones
③ Conmutador de giro derecha/izquierda
④ Conmutador de control
⑤ Botones de desbloqueo para batería
⑥ Batería
⑦ Empuñadura
⑧ Empuñadura lateral con tope de profundidad

1 Indicaciones generales

1.1 Señales de peligro y significado

PELIGRO
Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

ADVERTENCIA
Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

PRECAUCIÓN
Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones o daños materiales leves.

INDICACIÓN
Término utilizado para indicaciones de uso y demás información de interés.

1.2 Explicación de los pictogramas y otras indicaciones

Símbolos de advertencia

Advertencia de peligro en general

Advertencia de tensión eléctrica peligrosa

Advertencia de sustancias corrosivas

Señales prescriptivas

Utilizar protección para los ojos

Utilizar casco de protección

Utilizar protección para los oídos

Utilizar guantes de protección

Utilizar mascarilla ligera

Símbolos

Giro derecha/izquierda

Leer el manual de instrucciones antes del uso

Reciclar los materiales usados

Taladrar sin percusión

Taladrar con martillo

Cincelar

Colocar cincel

/min

Revoluciones por minuto

RPM

Revoluciones por minuto

mm

Milímetros

Corriente continua

A

Amperios

V

Voltios

n

Velocidad de medición

W

Vatios

Hz

Hercios

Ø

Diámetro

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta

La denominación del modelo está en la placa de identificación y el número de serie en el lateral de la carcasa del motor. Anote estos datos en su manual de instrucciones y menciónelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al departamento de servicio técnico.

Modelo:

Generación: 02

N.º de serie:

2 Descripción

2.1 Uso conforme a las prescripciones

La herramienta es un martillo combinado accionado por batería con un mecanismo de percusión neumático.

La herramienta es adecuada para trabajos de taladrado en hormigón, mampostería, metal y madera. Además, la herramienta puede utilizarse en trabajos de cincelado de dificultad baja y media en mampostería y para repasar en hormigón.

No deben trabajarse materiales nocivos para la salud (p. ej., amianto).

Con el fin de evitar riesgos, utilice únicamente las baterías y cargadores de Hilti recomendados para esta herramienta.

No utilice las baterías como fuente de energía para consumidores no especificados.

Utilice la herramienta únicamente en lugares secos.

No utilice la herramienta en lugares donde exista peligro de incendio o explosión.

Observe asimismo la normativa nacional vigente sobre prevención de riesgos laborales.

El entorno de trabajo puede ser: obra, taller, renovaciones, mudanzas y obra nueva.

Esta herramienta ha sido diseñada para el usuario profesional y solo debe ser manejada, conservada y reparada por personal autorizado y debidamente formado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La herramienta y sus dispositivos auxiliares pueden conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

A fin de evitar el riesgo de lesiones, utilice exclusivamente accesorios y herramientas de Hilti.

Siga las indicaciones relativas al manejo, cuidado y mantenimiento que se describen en el manual de instrucciones.

No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.

2.2 Portaútiles

Portaútiles TE-C (SDS-plus)
Portaútiles TE-T (SDS-Top)
Alojamiento de cierre rápido

2.3 Interruptores

Conmutador de control regulable para un inicio de perforación suave.
Conmutador de giro derecha/izquierda
Interruptor selector de funciones:
Taladrado sin percusión
Taladrado con martillo
Colocar cincel 12 pos.
Cincelado

2.4 Empuñaduras

Empuñadura lateral basculable con tope de profundidad
Empuñadura amortiguadora de vibraciones

2.5 Dispositivo de protección

Acoplamiento mecánico de retención

2.6 ATC (Control de Par Activo)

Desconexión rápida electrónica

2.7 Lubricación

Lubricación a base de aceite

2.8 Componentes adicionales necesarios para la herramienta

Una batería B36/6.0 Li-Ion y un cargador C4/36-90 o C4/36-350.

INDICACIÓN
Recomendamos usar el cargador C4/36-350. Si se carga la batería con un cargador diferente se prolonga el tiempo de carga.

2.9 Elementos incluidos en el suministro del equipamiento de serie

1 Herramienta
1 Portaútiles TE-C
1 Empuñadura lateral con tope de profundidad
1 Manual de instrucciones
1 Embalaje de cartón Hilti o maletín
1 Paño de limpieza
1 Grasa

2.10 Estado de carga de las baterías de Ion-Litio

LED permanente	LED parpadeante	Estado de carga C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75%
LED 1,2,3	-	50% ≦ C < 75%
LED 1,2	-	25% ≦ C < 50%
LED 1	-	10% ≦ C < 25%
-	LED 1	C < 10%

INDICACIÓN
El estado de carga no puede consultarse mientras la herramienta esté en uso ni inmediatamente después de usarla. Si los LED indicadores del estado de carga de la batería parpadean, observe las indicaciones del Capítulo 9. Localización de averías.

3 Herramientas, accesorios

Denominación	Descripción
Portaútiles	TE-C (SDS Plus)
Portaútiles	TE-T (SDS Top)
Broca para martillos perforadores	⌀ 6...28 mm
Broca corona con percusión con TE-C	⌀ 25...68 mm
Broca corona con percusión con TE-T	⌀ 25...68 mm
Brocas para encofrado e instalaciones con TE-C	⌀ 10...35 mm
Útiles de inserción	Extremo de inserción TE-C o TE-T
Alojamiento de cierre rápido para madera y brocas metálicas	con vástago cilíndrico o hexagonal
Broca para madera	⌀ 3...25 mm
Broca para metal	⌀ 3...13 mm

Denominación	Descripción
Cincel tipo puntero	Extremo de inserción TE-C o TE-T
Puntero plano	Extremo de inserción TE-C o TE-T
Cincel de perfilar	Extremo de inserción TE-C o TE-T

Denominación	Abreviatura
Cargador para baterías de Ion-Litio	C 4/36-90
Cargador para baterías de Ion-Litio	C 4/36-350
Batería	B36/6.0 Ion-Litio
Aspiración de polvo	TE DRS-S

4 Datos técnicos

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

Herramienta	TE 30-A
Tensión nominal	36 V
Peso según el procedimiento EPTA 01/2003	5,5 kg
Dimensiones (L x An x Al)	423 mm x 111 mm x 231 mm
Velocidad al taladrar sin percusión	853/min
Velocidad al taladrar con martillo	853/min
Energía por impacto según el procedimiento EPTA 05/2009	3,6 J

Batería	B 36/6.0 Li-Ion
Tensión nominal	36 V

Batería	B 36/6.0 Li-Ion
Capacidad	6 Ah
Índice de energía	216 Wh
Peso	1,8 kg
Tipo de célula	Ion-Litio
Control de temperatura	NTC
Protección contra descarga total	Sí

INDICACIÓN
El nivel de vibración que se especifica en las instrucciones se ha medido conforme al protocolo de medición establecido en la norma EN 60745 y puede utilizarse para comparar distintas herramientas eléctricas. También es útil para realizar un análisis provisional de la carga de vibraciones. El nivel de vibración indicado es específico para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. El nivel de vibración puede, no obstante, registrar variaciones si la herramienta eléctrica se emplea para otras aplicaciones, con útiles de inserción distintos o si se ha efectuado un mantenimiento de la herramienta insuficiente. En estos casos, la carga de vibraciones podría aumentar considerablemente durante toda la sesión de trabajo. A fin de obtener un análisis preciso de la carga de vibraciones, también deben tenerse en cuenta los períodos en los que la herramienta está desconectada o conectada, pero no realmente en uso. En este caso, la carga de vibraciones podría reducirse notablemente durante toda la sesión de trabajo. Adopte las medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario del efecto de las vibraciones, como p. ej., mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles de inserción, manos calientes, organización de los procesos de trabajo.

Información sobre la emisión de ruidos y vibraciones (medición según EN 60745):

Nivel medio de potencia acústica con ponderación A	105 dB (A)
Nivel medio de presión acústica de emisión con ponderación A	94 dB (A)
Imprecisión para el nivel acústico mencionado según EN 60745	3 dB (A)

Información adicional conforme a EN 60745

Valores de vibración triaxiales TE 30-A	Medición según EN 60745-2-6
Taladrar con martillo en hormigón, $a_{h, HD}$	11 m/s²
Cincelado, $a_{h, HD}$	9 m/s²
Incertidumbre (K)	1,5 m/s²

5 Indicaciones de seguridad

INDICACIÓN
Las indicaciones de seguridad del capítulo 5.1 incluyen todas las indicaciones de seguridad generales para herramientas eléctricas que se mencionan en el manual de instrucciones. Por consiguiente, pueden incluirse indicaciones que no son relevantes para esta herramienta.

5.1 Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

a) ⚠ **ADVERTENCIA**
Lea con atención todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. En caso de no respetar las instrucciones e indicaciones de seguridad que se describen a continuación, podría producirse una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves. **Conserve todas las instrucciones e indicaciones de seguridad para futuras consultas.** El término "herramienta eléctrica" empleado en las indicaciones de seguridad se refiere a herramientas eléctricas portátiles, ya sea con cable de red o sin cable, en caso de ser accionadas por batería.

5.1.1 Seguridad en el puesto de trabajo

a) **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden o una iluminación deficiente de las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.
b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.

es

5.1.2 Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder con la toma de corriente utilizada. No está permitido modificar el enchufe en forma alguna. No utilice enchufes adaptadores para las herramientas eléctricas con puesta a tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de descarga eléctrica.

b) **Evite el contacto corporal con superficies que tengan puesta a tierra, como pueden ser tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos.** El riesgo a quedar expuesto a una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con el suelo.

c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** El riesgo de recibir descargas eléctricas aumenta si penetra agua en la herramienta eléctrica.

d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica ni tire de él para extraer el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado de fuentes de calor, aceite, aristas afiladas o piezas móviles de la herramienta.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar descargas eléctricas.

e) **Cuando trabaje al aire libre con una herramienta eléctrica, utilice exclusivamente un alargador adecuado para exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

f) **Cuando no pueda evitarse el uso de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente de defecto.** La utilización de un interruptor de corriente de defecto evita el riesgo de una descarga eléctrica.

5.1.3 Seguridad de las personas

a) **Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** Un momento de descuido al utilizar la herramienta eléctrica podría producir graves lesiones.

b) **Utilice el equipo de protección adecuado y lleve siempre gafas de protección.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de cubierta protectora adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protectores auditivos.

c) **Evite una puesta en marcha fortuita de la herramienta. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de alzarla, transportarla, conectarla a la alimentación de corriente y/o insertar la batería.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta conectada, podría producirse un accidente.

d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza giratoria puede producir lesiones al ponerse en funcionamiento.

e) **Evite adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.** De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.

f) **Utilice ropa adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas móviles.

g) **Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que están conectados y de que se utilizan correctamente.** El uso de un sistema de aspiración reduce los riesgos derivados del polvo.

5.1.4 Uso y manejo de la herramienta eléctrica

a) **No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta adecuada para el trabajo que se dispone a realizar.** Con la herramienta apropiada podrá trabajar mejor y de modo más seguro dentro del margen de potencia indicado.

b) **No utilice herramientas con el interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.

c) **Extraiga el enchufe de la toma de corriente y/o la batería antes de efectuar cualquier ajuste en la herramienta, cambiar accesorios o en caso de no utilizar la herramienta durante un tiempo prolongado.** Esta medida preventiva reduce el riesgo de conexión accidental de la herramienta eléctrica.

d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños. Evite que personas no familiarizadas con su uso o que no hayan leído este manual de instrucciones utilicen la herramienta.** Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

e) **Cuide su herramienta eléctrica adecuadamente. Compruebe si las piezas móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta eléctrica.** Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.

f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con aristas afiladas se atascan menos y se guían con más facilidad.

g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, útiles, etc., de acuerdo con estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

5.1.5 Uso y manejo de la herramienta a batería

a) **Cargue las baterías únicamente con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio al intentar cargar baterías de un tipo diferente al previsto para el cargador.
b) **Utilice únicamente las baterías previstas para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de baterías puede provocar daños e incluso incendios.
c) **Si no utiliza la batería, guárdela separada de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos de la batería puede causar quemaduras o incendios.
d) **La utilización inadecuada de la batería puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con este líquido. En caso de contacto accidental, enjuague el área afectada con abundante agua. En caso de contacto con los ojos, acuda además inmediatamente a un médico.** El líquido de la batería puede irritar la piel o producir quemaduras.

5.1.6 Servicio técnico

a) **Solicite que un profesional lleve a cabo la reparación de su herramienta eléctrica y que utilice exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

5.2 Indicaciones de seguridad para martillos

a) **Utilice protección para los oídos.** El ruido constante puede reducir la capacidad auditiva.
b) **Utilice las empuñaduras adicionales que se suministran con la herramienta.** La pérdida del control puede causar lesiones.
c) **Sujete la herramienta por las empuñaduras aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta puede entrar en contacto con cables eléctricos ocultos.** El contacto con los cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas y producir descargas eléctricas.

5.3 Indicaciones de seguridad adicionales

5.3.1 Seguridad de personas

a) **Sujete la herramienta eléctrica solo por las empuñaduras aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta o la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con su propio cable.**El contacto de herramientas de corte con cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas de la herramienta y provocar descargas eléctricas.
b) **Sujete siempre la herramienta con ambas manos por las empuñaduras previstas. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.**
c) **Si la herramienta se utiliza sin un sistema de aspiración de polvo, debe emplearse una mascarilla ligera al realizar trabajos que generen polvo.**
d) **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.**
e) **Evite tocar las piezas en movimiento. No conecte la herramienta fuera de la zona de trabajo.** Si se tocan piezas en movimiento, en especial herramientas rotativas, pueden ocasionarse lesiones.
f) **Active el bloqueo de conexión (conmutador derecha/izquierda en posición central) en caso de guardar y transportar la herramienta.**
g) **Es conveniente advertir a los niños de que no deben jugar con la herramienta.**
h) **La herramienta no es apta para el uso por parte de niños o de personas físicamente no preparadas que no tengan la debida instrucción.**
i) El polvo procedente de materiales como pinturas con plomo, determinadas maderas, minerales y metal puede ser nocivo para la salud. El contacto con el polvo o su inhalación puede provocar reacciones alérgicas o asfixia al usuario o a personas que se encuentren en su entorno. Existen determinadas clases de polvo, como pueden ser el de roble o el de haya, catalogadas como cancerígenas, especialmente si se encuentra mezclado con aditivos usados en el tratamiento de la madera (cromato, agente protector para la madera). Únicamente expertos cualificados están autorizados a manipular materiales que contengan asbesto. **Utilice siempre que sea posible un sistema de aspiración de polvo. Para obtener un elevado grado de efectividad en la aspiración de polvo, utilice un aspirador de polvo apto para madera y polvo mineral recomendado por Hilti y compatible con esta herramienta eléctrica. Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo. Se recomienda utilizar una mascarilla de protección con filtro de la clase P2. Respete la normativa vigente en su país concerniente al procesamiento de los materiales de trabajo.**

5.3.2 Manipulación y utilización segura de las herramientas eléctricas

a) **Asegure la pieza de trabajo. Utilice dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo.** De esta forma estará sujeta de modo más seguro que con la mano y, por otro lado, se podrán mantener libres ambas manos para el manejo de la herramienta.
b) **Compruebe si los útiles presentan el sistema de inserción adecuado para la herramienta y si están enclavados en el portaútiles conforme a las prescripciones.**

5.3.3 Manipulación y utilización segura de las herramientas alimentadas por batería

a) **Antes de insertar la batería, asegúrese de que la herramienta esté desconectada.** La inserción de la batería en una herramienta eléctrica conectada puede causar accidentes.

b) **Tenga en cuenta las directivas especiales en materia de transporte, almacenaje y funcionamiento de las baterías de Ion-Litio.**
c) **No exponga las baterías a altas temperaturas ni tampoco las arroje al fuego.** Existe peligro de explosión.
d) **Las baterías no se deben destruir, comprimir, calentar por encima de 80 °C o quemar.** En caso contrario existe peligro de abrasión, fuego y explosión.
e) **Utilice solo las baterías Hilti previstas para su herramienta.** Si utiliza otras baterías o emplea la batería para otro fin, existe peligro de fuego y explosión.
f) **Las baterías dañadas (p. ej. baterías con grietas, piezas rotas o contactos doblados y/o extraídos) no deben cargarse ni seguir utilizándose.**
g) **Evite que se produzca un cortocircuito en la batería. Antes de insertar la batería en la herramienta, compruebe que los contactos de ambas estén libres de cuerpos extraños.** Si se produce un cortocircuito en los contactos de la batería, existe peligro de abrasión, fuego y explosión.
h) **Evite que penetre humedad en la herramienta,** de lo contrario puede producirse un cortocircuito que puede causar quemaduras o incendios.
i) Si la batería está demasiado caliente al tocarla, puede que esté defectuosa. **Coloque la herramienta en un lugar visible, no inflamable y alejado de materiales inflamables y deje que se enfríe. Póngase en contacto con el servicio técnico de Hilti una vez enfriada la batería.**

es

5.3.4 Seguridad eléctrica

Compruebe (sirviéndose, por ejemplo, de un detector de metales) antes de empezar a trabajar si la zona de trabajo oculta cables eléctricos, tuberías de gas o cañerías de agua. Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden conducir electricidad si, por ejemplo, se ha dañado accidentalmente una conducción eléctrica. Esto conlleva un peligro grave de descarga eléctrica.

5.3.5 Lugar de trabajo

a) **Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo.** Los lugares de trabajo mal ventilados pueden perjudicar la salud debido a la carga de polvo.
b) **Durante el proceso de taladrado proteja la zona opuesta al lugar donde se realiza el trabajo**, ya que pueden desprenderse cascotes y causar heridas a otras personas.

5.3.6 Equipo de seguridad personal

El usuario y las personas que se encuentren en las inmediaciones de la zona de uso de la herramienta deberán llevar gafas protectoras adecuadas, casco de seguridad, protección para los oídos, guantes de protección y una mascarilla ligera.

6 Puesta en servicio

6.1 Cuidado de las baterías

INDICACIÓN
El rendimiento de las baterías disminuye a bajas temperaturas. No espere a que la herramienta deje de funcionar para cambiar la batería. Sustitúyala por la segunda batería con la debida antelación. Recargue enseguida la batería para que esté preparada para el siguiente cambio.

Guarde la batería en un lugar fresco y seco. No guarde nunca la batería en un lugar expuesto al sol, sobre un radiador o detrás de una luna de cristal. Al finalizar su vida útil, las baterías deben eliminarse de forma adecuada y segura respetando el medio ambiente.

6.2 Carga de la batería

PELIGRO
Utilice únicamente las baterías y los cargadores Hilti que figuran en "Herramientas y accesorios".

6.2.1 Primera carga de una batería

Cargue por completo la batería antes de la primera puesta en servicio.

6.2.2 Carga de una batería usada

PRECAUCIÓN

Utilice solo los cargadores Hilti que figuran en "Accesorios".

Asegúrese de que la superficie exterior de la batería esté limpia y seca antes de colocarla en el cargador correspondiente.
Antes de cargar la batería, lea atentamente el apartado correspondiente del manual de instrucciones del cargador.

6.2.2.1 Recarga de las baterías de Ion-Litio

PRECAUCIÓN

Verifique que la superficie exterior de la batería está limpia y seca antes de colocarla en el cargador. Observe el manual de instrucciones del cargador.

Las baterías de Ion-Litio están listas para funcionar en cualquier momento, incluso en un estado de carga parcial. El proceso de carga se muestra mediante los LED (véase el manual de instrucciones del cargador).

6.3 Colocación de la batería 2

PRECAUCIÓN

Antes de insertar la batería, asegúrese de que la herramienta está desconectada y el bloqueo de conexión conectado (interruptor de conmutación derecha/izquierda en posición central). Utilice sólo las baterías Hilti previstas para su herramienta.

PRECAUCIÓN

Utilice guantes de protección para colocar la batería.

1. Introduzca la batería en la herramienta empujando desde atrás hasta que quede encajada de modo audible con un doble clic.
2. **PRECAUCIÓN La caída de la batería puede provocar lesiones.**
   Compruebe que la batería está bien colocada en la herramienta.

6.4 Extracción de la batería 3

1. Pulse uno o ambos botones de desbloqueo.
2. Extraiga la batería de la herramienta tirando hacia atrás.

6.5 Transporte y almacenamiento de las baterías 4

Extraiga la batería de la posición de bloqueo (posición de trabajo) en la primera posición de encastre (posición de transporte).
Si separa una batería de la herramienta para el transporte o el almacenamiento, asegúrese de que no se produzca ningún cortocircuito en los contactos de la batería. Retire las piezas metálicas sueltas como, por ejemplo, tornillos, clavos, abrazaderas, puntas de tornillo sueltas, alambres o virutas metálicas de la maleta, la caja de herramientas o el contenedor de transporte, o evite el contacto de estas piezas con la batería.
Al enviar la batería, tenga en cuenta la normativa de transporte vigente, tanto nacional como internacional (transporte por carretera, ferrocarril, mar o aire).

6.6 Montaje de la empuñadura lateral 5

PRECAUCIÓN

Retire el tope de profundidad de la empuñadura lateral para evitar lesiones.

1. Conecte el interruptor de conmutación derecha/izquierda en la posición central o retire la batería de la herramienta.
2. Abra el soporte de la empuñadura lateral girando la empuñadura.
3. Desplace la empuñadura lateral (banda de sujeción) a través del portaútiles hacia el vástago.
4. Gire la empuñadura lateral hasta la posición deseada.
5. Desplace el tope de profundidad hasta la posición deseada.
6. Gire la empuñadura lateral para fijarla.
7. Asegúrese de que la banda de sujeción esté correctamente situada en la ranura de la herramienta prevista para tal fin.

6.7 Aspiración de polvo (TE DRS-S)

En el tope de profundidad de la empuñadura lateral se puede colocar un cabezal de aspiración DRS. Retire los restos de la perforación con la ayuda de un aspirador de polvo. Si desea más información sobre el manejo y utilización del aspirador de polvo, consulte el manual de instrucciones específico del TE DRS-S.

7 Manejo

PRECAUCIÓN

Cuando se atasca la broca, la herramienta se desvía lateralmente. **Utilice siempre la herramienta con la empuñadura lateral y sujétela con ambas manos para que se genere un par de torsión y se active el acoplamiento de fricción en caso de atasco. Fije las piezas de trabajo sueltas con un dispositivo de sujeción o un tornillo de banco.**

7.1 Preparación

7.1.1 Ajuste del tope de profundidad 6

1. Abra el soporte de la empuñadura lateral girando la empuñadura.
2. Gire la empuñadura lateral hasta la posición deseada.
3. Coloque el tope a la profundidad de perforación "X" deseada.
4. Gire la empuñadura lateral por el mango para fijarla.

7.1.2 Inserción del útil 7

PRECAUCIÓN

Utilice guantes de protección para cambiar de útil.

1. Conecte el interruptor de conmutación derecha/izquierda en la posición central o retire la batería de la herramienta.
2. Compruebe si el extremo de inserción del útil está limpio y ligeramente engrasado. Límpielo y engráselo en caso necesario.
3. Compruebe que la falda de obturación de la tapa de protección contra polvo está limpia y en perfecto estado. En caso necesario, limpie la tapa de protección contra polvo o reemplácela si está dañada.
4. Inserte el cincel en el portaútiles y gírelo ejerciendo una leve presión hasta que se enclave en las ranuras de la inserción.
5. Inserte el cincel en el portaútiles hasta que encaje de modo audible.
6. Tire del útil para comprobar que está encajado.

7.1.3 Extracción del útil 8

PELIGRO

No deje la herramienta caliente sobre un material fácilmente inflamable. Podría entrar en combustión y provocar un incendio.

PRECAUCIÓN

Utilice guantes de protección para cambiar de útil, ya que éste se calienta debido al uso.

1. Conecte el interruptor de conmutación derecha/izquierda en la posición central o retire la batería de la herramienta.
2. Abra el portaútiles retirando el bloqueo del útil.
3. Extraiga el útil del portaútiles.

7.1.4 Extracción del portaútiles 9

PRECAUCIÓN

Retire el tope de profundidad de la empuñadura lateral para evitar lesiones.

1. Conecte el interruptor de conmutación derecha/izquierda en la posición central o retire la batería de la herramienta.
2. Tire hacia delante el casquillo del portaútiles y sujételo con firmeza.
3. Levante el portaútiles hacia delante.

7.1.5 Colocación del portaútiles 10

PRECAUCIÓN

Retire el tope de profundidad de la empuñadura lateral para evitar lesiones.

1. Conecte el interruptor de conmutación derecha/izquierda en la posición central o retire la batería de la herramienta.
2. Sujete el casquillo por el portaútiles, tire de él hacia delante y sujételo con firmeza.
3. Coloque el portaútiles desde delante en el tubo guía y suelte el casquillo.
4. Gire el portaútiles hasta que encaje de modo audible.

7.2 Funcionamiento

PRECAUCIÓN

Durante el trabajo pueden desprenderse virutas de material. **Utilice gafas de protección, guantes protectores y, si no utiliza aspiración de polvo, una mascarilla ligera.** El material que sale disparado puede ocasionar lesiones en los ojos y en el cuerpo.

PRECAUCIÓN

Durante el proceso de trabajo se genera ruido. **Utilice protección para los oídos.** Un ruido demasiado potente puede dañar los oídos.

PRECAUCIÓN

El interruptor selector de funciones no debe accionarse durante el funcionamiento.

INDICACIÓN

Para alcanzar la temperatura mínima de funcionamiento, deposite la herramienta sobre la base y deje que marche en vacío durante un breve espacio de tiempo. Repita el proceso las veces que sea necesario hasta que funcione el mecanismo de percusión.

7.2.1 Giro derecha/izquierda

INDICACIÓN

Con el interruptor de conmutación derecha/izquierda se puede seleccionar el sentido de giro del husillo de la herramienta. Un bloqueo impide la conmutación con el motor en marcha. En la posición central, el conmutador de control está bloqueado.

Para girar a la derecha, pulse el "interruptor de conmutación derecha/izquierda" del lado de la herramienta con la flecha en dirección al portaútiles.

7.2.2 Taladrado sin percusión 11

1. Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición "Taladrar sin percusión" hasta que encaje.
2. Coloque la empuñadura en la posición deseada y asegúrese de que esté correctamente montada y fijada conforme a las prescripciones.
3. Inserte la batería.
   INDICACIÓN Antes de iniciar el trabajo, compruebe que la batería está bien colocada en la herramienta. Si la batería no está correctamente colocada, podría desprenderse durante el trabajo con la herramienta y provocar lesiones.
4. Sitúe la herramienta con la broca en el punto de perforación deseado.
5. Pulse lentamente el conmutador de control (trabaje con una velocidad reducida hasta que la broca se haya centrado en el orificio).
6. Pulse completamente el conmutador de control para seguir trabajando con toda la potencia.

7.2.3 Taladrado con martillo 12

1. Gire el interruptor selector de funciones a la posición "Taladrar con martillo" hasta que encaje.
2. Coloque la empuñadura en la posición deseada y asegúrese de que esté correctamente montada y fijada conforme a las prescripciones.
3. Inserte la batería.
   INDICACIÓN Antes de iniciar el trabajo, compruebe que la batería está bien colocada en la herramienta. Si la batería no está correctamente colocada, podría desprenderse durante el trabajo con la herramienta y provocar lesiones.
4. Sitúe la herramienta con la broca en el punto de perforación deseado.
5. Pulse lentamente el conmutador de control (trabaje con una velocidad reducida hasta que la broca se haya centrado en el orificio).
6. Pulse completamente el conmutador de control para seguir trabajando con toda la potencia.
7. No aplique una presión excesiva; la potencia de percusión tampoco aumentaría. Si aplica menos presión, la durabilidad del útil se verá beneficiada.
8. Para evitar que se desprenda material al taladrar, debe reducir la velocidad justo antes de la perforación.

7.2.4 Active Torque Control 13

La herramienta está equipada con el sistema ATC (Active Torque Control) para ofrecer un acoplamiento mecánico de retención. Este sistema ofrece un confort superior en la zona de perforación gracias a la función de desconexión rápida en caso de movimiento giratorio repentino de la herramienta alrededor del eje, tal como sucede, por ejemplo, cuando la broca se atasca a causa de impactos de refuerzo o de un bloqueo involuntario de la herramienta. Si el sistema ATC se activa, vuelva a poner en marcha la herramienta soltando el conmutador de control y accionándolo de nuevo. Elija siempre una posición de trabajo en la que la herramienta pueda girar libremente a la derecha, en sentido antihorario (respecto al usuario). Al girar a la izquierda, la herramienta se mueve en sentido horario. Si no es posible el movimiento giratorio, el sistema ATC no puede reaccionar.

7.2.5 Cincelado

INDICACIÓN
El cincel posee 12 posiciones de ajuste diferentes (en intervalos de 30°). De este modo, siempre se adopta la mejor posición en los trabajos con cincel plano y de perfilar.

7.2.5.1 Colocación del cincel

PRECAUCIÓN
No trabaje en la posición del interruptor "Colocar cincel".

1. Gire el interruptor selector de funciones a la posición "Colocar cincel" hasta que encaje. El interruptor selector de funciones no debe accionarse durante el funcionamiento.
2. Coloque la empuñadura en la posición deseada y asegúrese de que esté correctamente montada y fijada conforme a las prescripciones.
3. Gire el cincel hasta la posición deseada.

7.2.5.2 Bloqueo del cincel

1. Gire el interruptor selector de funciones a la posición "Cincelar" hasta que encaje. El interruptor selector de funciones no debe accionarse durante el funcionamiento.

7.2.5.3 Cincelado

1. Inserte la batería.
2. Sitúe la herramienta con el cincel en el punto de cincelado deseado.
3. Pulse el conmutador de control.

7.2.6 Lectura del indicador del estado de carga en baterías de Ion-Litio 14

INDICACIÓN
El estado de carga no puede consultarse mientras la herramienta esté en uso ni inmediatamente después de usarla (aprox. 3 seg.). El parpadeo del LED 1 indica que la batería está totalmente cargada o demasiado caliente (temperatura >80 °C). En ese caso, deberá insertarse la batería en el cargador. El parpadeo de los 4 LED indica que la herramienta está sobrecargada o sobrecalentada.

Las baterías de Ion-Litio disponen de un indicador del estado de carga. Durante el proceso de carga, el estado de carga se muestra mediante el indicador de la batería (véase el manual de instrucciones del cargador). En reposo, el estado de carga se indica mediante la iluminación durante tres segundos de los cuatro LED al pulsar una de las teclas de bloqueo de la batería o al insertar la batería en la herramienta.
Véase el capítulo: 2.10 Estado de carga de las baterías de Ion-Litio

8 Cuidado y mantenimiento

PRECAUCIÓN

Antes de empezar con las tareas de limpieza, extraiga la batería para impedir que la herramienta se ponga en marcha de forma accidental.

8.1 Cuidado de los útiles

Elimine la suciedad adherida y proteja de la corrosión la superficie de sus útiles frotándolos con un paño impregnado de aceite.

8.2 Cuidado de la herramienta

PRECAUCIÓN

Mantenga la herramienta seca, limpia y libre de aceite y grasa, en especial las superficies de la empuñadura. No utilice productos de limpieza que contengan silicona.

La carcasa exterior de la herramienta está fabricada en plástico resistente a los golpes. La empuñadura es de un material elastómero.

No utilice nunca la herramienta si esta tiene obstruidas las ranuras de ventilación. Límpielas cuidadosamente con un cepillo seco. Evite la penetración de cuerpos extraños en el interior de la herramienta. Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño ligeramente humedecido. No utilice pulverizadores, aparatos de chorro de vapor o agua corriente para la limpieza, ya que podría afectar a la seguridad eléctrica de la herramienta.

8.3 Limpieza y cambio de la tapa de protección

Limpie regularmente la tapa de protección del portaútiles con un paño limpio y seco. Limpie con cuidado la falda de obturación y vuelva a lubricarla ligeramente con grasa Hilti. Si la falda de obturación está dañada, es imprescindible que cambie la tapa de protección. Introduzca un destornillador en el lateral por debajo de la tapa de protección y presione hacia fuera. Limpie la superficie de apoyo y coloque una tapa de protección nueva. Presione con fuerza la tapa hasta que quede enclavada.

8.4 Cuidado de las baterías de Ion-Litio

Evite la penetración de líquidos.

Cargue por completo la batería antes de la primera puesta en servicio.

Para alcanzar la máxima vida útil de la batería, cárguela tan pronto como disminuya claramente el rendimiento de la herramienta.

INDICACIÓN

Si continúa utilizando la herramienta, la descarga finaliza automáticamente antes de que puedan producirse daños en las células.

Cargue la batería con cargadores Hilti autorizados para baterías de Ion-Litio.

INDICACIÓN

- Con estas baterías no es necesaria una regeneración de la batería, como sucede con las de NiCd o NiMH.
- Una interrupción del proceso de carga no reduce la vida útil de la batería.
- El proceso de carga puede reiniciarse en cualquier momento sin que disminuya la vida útil. No tiene efecto memoria.
- Las baterías deben guardarse en un estado de carga completa, a ser posible en un lugar fresco y seco. No se recomienda guardar la batería a una temperatura ambiente alta (detrás de una luna de cristal), ya que reduce la vida útil de la batería y propicia la descarga automática de las células.
- La carga incompleta de la batería se debe a una reducción de la capacidad originada por el paso del tiempo o el uso excesivo. La herramienta puede seguir funcionando con esta batería, pero debe reemplazarse por una nueva cada cierto tiempo.

8.5 Mantenimiento

ADVERTENCIA

La reparación de los componentes eléctricos solo puede llevarla a cabo un técnico electricista cualificado.

Compruebe regularmente que ninguna de la partes exteriores de la herramienta esté dañada y que todos los elementos de manejo se encuentren en perfecto estado de funcionamiento. No use la herramienta si alguna parte está dañada o si alguno de los elementos de manejo no funciona correctamente. Encargue la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.

8.6 Control después de las tareas de cuidado y mantenimiento

Una vez realizados los trabajos de cuidado y mantenimiento debe comprobarse si están colocados todos los dispositivos de protección y si estos funcionan correctamente.

9 Localización de averías

Fallo	Posible causa	Solución
La herramienta no funciona.	La batería no se ha insertado correctamente o está agotada.	La batería debe encajar con un doble clic audible o debe cargarse.
	Error en el sistema eléctrico.	Extraiga la batería de la herramienta y póngase en contacto con el servicio de asistencia de Hilti.
	La batería está demasiado caliente o fría.	Asegúrese de que la batería alcanza la temperatura de trabajo recomendada.
La herramienta no funciona y parpadea 1 LED.	La batería está descargada.	Cambie la batería y recargue la batería vacía.
	La batería está demasiado caliente o fría.	Asegúrese de que la batería alcanza la temperatura de trabajo recomendada.
La herramienta no funciona y parpadean los 4 LED.	La herramienta se ha sobrecargado brevemente.	Suelte el conmutador de control y vuelva a accionarlo.
	La protección de sobrecalentamiento está activada.	Deje que la herramienta se enfríe. Limpie las rejillas de ventilación.
La batería se descarga con mayor rapidez que de costumbre.	Estado de la batería no óptimo.	Sustituya la batería o solicite un diagnóstico al servicio de asistencia de Hilti.
La batería no enclava con un "doble clic" audible.	Suciedad en las lengüetas de la batería.	Limpie las lengüetas y enclave la batería. Póngase en contacto con el servicio de asistencia de Hilti si no consigue solucionar el problema.
El conmutador de control no se puede pulsar o está bloqueado.	Interruptor de conmutación derecha/izquierda en posición central (posición de transporte).	Pulse el interruptor de conmutación izquierda/derecha hacia la dirección deseada.
El husillo de la herramienta no gira.	Se ha sobrepasado la temperatura de servicio autorizada del sistema electrónico de la herramienta.	Deje que la herramienta se enfríe.
	Se ha sobrepasado la temperatura de servicio autorizada de la batería.	Asegúrese de que la batería alcanza la temperatura de trabajo recomendada.
	La batería está descargada.	Cambie la batería y recargue la batería vacía.
La herramienta se desconecta automáticamente.	Se activa la protección contra sobrecarga.	Suelte el conmutador de control y púlselo de nuevo a fin de reducir la sobrecarga de la herramienta.
Aumento de temperatura considerable de la herramienta o la batería.	Error en el sistema eléctrico.	Desconecte la herramienta de inmediato, extraiga la batería de la herramienta y póngase en contacto con el servicio de asistencia de Hilti.
	La herramienta está sobrecargada (límites de aplicación superados).	Seleccione el útil adecuado para la aplicación.
La herramienta no se puede desbloquear.	El portaútiles está parcialmente retirado.	Retire el bloqueo de herramienta hasta el tope y extraiga el útil.
La broca no arranca material.	La herramienta está ajustada en giro a la izquierda.	Conmute la herramienta a giro a la derecha.

10 Reciclaje

PRECAUCIÓN
Una eliminación no reglamentaria del equipamiento puede tener las siguientes consecuencias: si se queman las piezas de plástico se generan gases tóxicos que pueden afectar a las personas; si las pilas están dañadas o se calientan en exceso pueden explotar y ocasionar intoxicaciones, incendios, causticaciones o contaminación del medio ambiente; si se realiza una evacuación imprudente, el equipo puede caer en manos de personas no autorizadas que hagan un uso inadecuado del mismo. Esto generaría el riesgo de provocar lesiones al usuario o a terceros, así como la contaminación del medio ambiente.

PRECAUCIÓN
Deseche de inmediato las baterías defectuosas. Manténgalas fuera del alcance de los niños. No destruya ni queme las baterías.

PRECAUCIÓN
Deseche las baterías conforme a las prescripciones nacionales o devuelva las baterías usadas a Hilti.

Gran parte de las herramientas Hilti están fabricadas con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación de materiales adecuada. En muchos países, Hilti ya dispone de un servicio de recogida de la herramienta usada. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hilti o con su asesor de ventas.

Solo para países de la Unión Europea

¡No deseche las herramientas eléctricas junto con los residuos domésticos!

De acuerdo con la directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como su traslado a la legislación nacional, las herramientas eléctricas usadas se someterán a una recogida selectiva y a una reutilización compatible con el medio ambiente.

11 Garantía del fabricante de las herramientas

Hilti garantiza la herramienta suministrada contra todo fallo de material y de fabricación. Esta garantía se otorga a condición de que la herramienta sea utilizada, manejada, limpiada y revisada en conformidad con el manual de instrucciones de Hilti, y de que el sistema técnico sea salvaguardado, es decir, que se utilicen en la herramienta exclusivamente consumibles, accesorios y piezas de recambio originales de Hilti.

Esta garantía abarca la reparación gratuita o la substitución sin cargo de las piezas defectuosas durante toda la vida útil de la herramienta. La garantía no cubre las piezas sometidas a un desgaste normal.

Quedan excluidas otras condiciones que no sean las expuestas, siempre que esta condición no sea contraria a las prescripciones nacionales vigentes.

Hilti no acepta la responsabilidad especialmente en relación con deterioros, pérdidas o gastos directos, indirectos, accidentales o consecutivos, en relación con la utilización o a causa de la imposibilidad de utilización de la herramienta para cualquiera de sus finalidades. Quedan excluidas en particular todas las garantías tácitas relacionadas con la utilización y la idoneidad para una finalidad precisa.

Para toda reparación o recambio, les rogamos que envíen la herramienta o las piezas en cuestión a la dirección de su organización de venta Hilti más cercana inmediatamente después de la constatación del defecto.

Estas son las únicas obligaciones de Hilti en materia de garantía, las cuales anulan toda declaración anterior o contemporánea, del mismo modo que todos los acuerdos orales o escritos en relación con las garantías.

12 Declaración de conformidad CE (original)

Denominación:	Martillo combinado con batería
Denominación del modelo:	TE 30-A36
Generación:	02
Año de fabricación:	2012

Garantizamos que este producto cumple las siguientes normas y directrices: 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2011/65/EU, 2006/66/CE, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-6.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
06/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
06/2012

es

Documentación técnica de:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

MANUAL ORIGINAL

Martelo combinado a bateria TE 30-A36

Antes de utilizar a ferramenta, por favor leia atentamente o manual de instruções.

Conserve o manual de instruções sempre junto da ferramenta.

Entregue a ferramenta a outras pessoas apenas juntamente com o manual de instruções.

pt

Índice		Página
1	Informação geral	74
2	Descrição	75
3	Ferramentas, acessórios	77
4	Características técnicas	77
5	Normas de segurança	78
6	Antes de iniciar a utilização	81
7	Utilização	82
8	Conservação e manutenção	85
9	Avarias possíveis	86
10	Reciclagem	87
11	Garantia do fabricante - Ferramentas	87
12	Declaração de conformidade CE (Original)	88

1 Estes números referem-se a figuras. Estas encontram-se nas contracapas desdobráveis. Ao ler as instruções, mantenha as contracapas abertas.
Neste manual de instruções, a palavra «ferramenta» refere-se sempre ao martelo combinado TE 30-A36.

Componentes, comandos operativos e elementos de indicação 1

① Mandril
② Selector de funções
③ Comutador de rotação para a direita/esquerda
④ Interruptor on/off
⑤ Botões de destravamento da bateria
⑥ Bateria
⑦ Punho
⑧ Punho auxiliar com limitador de profundidade

1 Informação geral

1.1 Indicações de perigo e seu significado

PERIGO
Indica perigo iminente que pode originar acidentes pessoais graves ou até mesmo fatais.

AVISO
Indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.

CUIDADO
Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos ligeiros ou danos na ferramenta ou noutros materiais.

NOTA
Indica instruções ou outras informações úteis.

1.2 Significado dos pictogramas e outras notas

Sinais de aviso

Perigo geral

Perigo: electricidade

Perigo: substâncias corrosivas

Sinais de obrigação

Use óculos de protecção

Use capacete de segurança

Use protecção auricular

Use luvas de protecção

Use máscara antipoeiras

Símbolos

Rotação para a direita/esquerda

Leia o manual de instruções antes de utilizar a ferramenta.

Recicle os desperdícios

Perfurar sem percussão

Perfurar de martelo

Cinzelar

Posicionar o cinzel

/min

Rotações por minuto

RPM

Rotações por minuto

mm

milímetro

Corrente contínua

A

Ampere

V

Volt

n

Velocidade nominal

W

Watt

Hz

Hertz

Ø

Diâmetro

Localização da informação na ferramenta
A referência consta na placa de características, enquanto o número de série figura no lado da carcaça do motor. Anote estes dados no seu manual de instruções e faça referência a estas indicações sempre que necessitar de qualquer peça/acessório para a ferramenta.

Tipo:

Geração: 02

Número de série:

pt

2 Descrição

2.1 Utilização correcta

A ferramenta é um martelo combinado a bateria com mecanismo electropneumático de percussão.
A ferramenta foi concebida para perfurar betão, alvenaria, metal e madeira. Além do mais, a ferramenta pode ser utilizada para trabalhos de cinzelamento leves a médios em alvenaria e para trabalhos de acabamento em betão.
Materiais nocivos para a saúde (p. ex., amianto) não podem ser trabalhados.
Para evitar perigos, utilize exclusivamente as baterias e os carregadores recomendados pela Hilti para esta ferramenta.
Não utilize as baterias como fonte de energia para outros dispositivos não especificados.
A ferramenta só deve ser utilizada em ambiente seco.
Não utilize a ferramenta onde possa existir risco de incêndio ou explosão.
Respeite também os requisitos nacionais de segurança no trabalho.
A ferramenta é apropriada para trabalhar em obra, em oficina, em trabalhos de renovação, reconstrução e construção de raiz.
A ferramenta foi concebida para uso profissional e só deve ser utilizada, feita a sua manutenção e reparada por pessoal autorizado e devidamente credenciado. Estas pessoas deverão ser informadas sobre os potenciais perigos que a ferramenta representa. A ferramenta e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.
Para evitar ferimentos/danos, use apenas acessórios e equipamento auxiliar Hilti.
Leia as instruções contidas neste manual sobre utilização, conservação e manutenção da ferramenta.
Não é permitida a modificação ou manipulação da ferramenta.

2.2 Mandril

Mandril TE-C (SDS-plus)
Mandril TE-T (SDS-Top)
Mandril de aperto rápido

2.3 Interruptor

Interruptor electrónico (com função de arranque suave).
Comutador de rotação para a direita/esquerda
Selector de funções:
Perfurar sem percussão
Perfurar de martelo
Posicionar o cinzel (12 pos.)
Cinzelar

2.4 Punhos

Punho lateral ajustável com limitador de profundidade
Punho principal com absorção de vibrações

2.5 Dispositivo de protecção

Embraiagem mecânica

2.6 ATC (Active Torque Control)

Desactivação rápida

2.7 Lubrificação

Lubrificação a óleo

2.8 Para a utilização da ferramenta é necessário adicionalmente

Uma bateria B36/6.0 Li-Ion e um carregador C4/36-90 ou C4/36-350.

NOTA
O carregador recomendado é o C4/36-350. O carregamento das baterias com o outro carregador prolonga o tempo de carregamento.

2.9 Incluído no fornecimento

- 1 Ferramenta
- 1 Mandril TE-C
- 1 Punho auxiliar com limitador de profundidade
- 1 Manual de instruções
- 1 Caixa de cartão ou mala Hilti
- 1 Pano de limpeza
- 1 Massa lubrificante

2.10 Estado de carga da bateria de iões de lítio

LED permanentemente aceso	LED a piscar	Estado de carga C
LED 1,2,3,4	-	$C \geqq 75\ \%$
LED 1,2,3	-	$50\ \% \leqq C < 75\ \%$
LED 1,2	-	$25\ \% \leqq C < 50\ \%$
LED 1	-	$10\ \% \leqq C < 25\ \%$
-	LED 1	$C < 10\ \%$

NOTA
Não é possível a consulta do estado de carga durante e imediatamente a seguir aos trabalhos. Se os LEDs da indicação do estado de carga da bateria estiverem a piscar, leia as indicações no Capítulo 9. Avarias possíveis.

3 Ferramentas, acessórios

Designação	Descrição
Mandril	TE-C (SDS Plus)
Mandril	TE-T (SDS Top)
Brocas	⌀ 6...28 mm
Brocas para perfuração com percussão com TE-C	⌀ 25...68 mm
Brocas para perfuração com percussão com TE-T	⌀ 25...68 mm
Brocas para cofragens e instalações com TE-C	⌀ 10...35 mm
Utensílios de assentamento	Topo de encaixe TE-C ou TE-T
Mandril de aperto rápido para brocas para madeira e metais	com encabadouro cilíndrico ou com sextavado
Brocas para madeira	⌀ 3...25 mm
Brocas para metais	⌀ 3...13 mm

Designação	Descrição
Cinzel pontiagudo	Topo de encaixe TE-C ou TE-T
Cinzel plano	Topo de encaixe TE-C ou TE-T
Ferramenta de perfilar	Topo de encaixe TE-C ou TE-T

Designação	Sigla
Carregador para baterias de iões de lítio	C 4/36-90
Carregador para baterias de iões de lítio	C 4/36-350
Bateria	B36/6.0 Li-Ion
Sistema de remoção de pó	TE DRS-S

4 Características técnicas

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas!

Ferramenta	TE 30-A
Tensão nominal	36 V
Peso de acordo com o Procedimento EPTA de 01/2003	5,5 kg
Dimensões (C x L x A)	423 mm x 111 mm x 231 mm
Velocidade de perfuração sem percussão	853/min
Velocidade de perfuração por martelo	853/min
Energia de impacto de acordo com o Procedimento EPTA de 05/2009	3,6 J

Bateria	B 36/6.0 Li-Ion
Tensão nominal	36 V
Capacidade	6 Ah

Bateria	B 36/6.0 Li-Ion
Conteúdo energético	216 Wh
Peso	1,8 kg
Tipo de célula	Iões de lítio
Monitorização da temperatura	NTC
Protecção contra descarga total	Sim

NOTA
O nível de vibração indicado nestas instruções foi medido em conformidade com um processo de medição que consta da norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de ferramentas eléctricas entre si, sendo também apropriado para uma estimativa preliminar da carga alternativa. O nível de vibração indicado representa as aplicações principais da ferramenta eléctrica. No entanto, se a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com acessórios diferentes dos indicados ou devido a manutenção insuficiente, o nível de vibração pode ser diferente. Isso pode aumentar notoriamente a carga alternativa durante todo o período de trabalho. Para uma avaliação exacta da carga alternativa também se devem considerar os períodos durante os quais a ferramenta está desligada ou, embora ligada, não esteja de facto a ser utilizada. Isso pode reduzir notoriamente a carga alternativa durante todo o período de trabalho. Defina medidas de segurança adicionais para protecção do operador contra a acção de vibrações, como, por exemplo: manutenção da ferramenta eléctrica e dos acessórios, medidas para manter as mãos quentes, organização dos processos de trabalho.

Informação sobre ruído e vibração (medidos conforme a norma EN 60745):

Nível de potência acústica ponderado A típico	105 dB (A)
Nível de pressão sonora ponderado A típico	94 dB (A)
Incerteza dos níveis sonoros indicados, de acordo com a norma EN 60745	3 dB (A)

Informações adicionais de acordo com a norma EN 60745

Valores de vibração triaxiais para TE 30-A	medidos conforme a norma EN 60745-2-6
Perfurar de martelo em betão, $a_{h, HD}$	11 m/s²
Cinzelar, $a_{h, HD}$	9 m/s²
Incerteza (K)	1,5 m/s²

5 Normas de segurança

NOTA
As Normas de segurança no capítulo 5.1 contêm todas as normas gerais de segurança para ferramentas eléctricas, que, de acordo com as normas aplicáveis, devem ser indicadas no manual de instruções. Por conseguinte, podem estar incluídas indicações que não são relevantes para esta ferramenta.

5.1 Normas de segurança gerais para ferramentas eléctricas

a) ⚠ **AVISO**
Leia todas as normas de segurança e instruções. O não cumprimento das normas de segurança e instruções pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou lesões graves. **Guarde bem todas as normas de segurança e instruções para futura referência.** O termo "ferramenta eléctrica" utilizado nas normas de segurança refere-se a ferramentas com ligação à corrente eléctrica (com cabo de alimentação) ou ferramentas a bateria (sem cabo).

5.1.1 Segurança no posto de trabalho

a) **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Locais desarrumados ou mal iluminados podem ocasionar acidentes.
b) **Não utilize a ferramenta eléctrica em ambientes explosivos ou na proximidade de líquidos ou gases inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.
c) **Mantenha crianças e terceiros afastados durante os trabalhos.** Distracções podem conduzir à perda de controlo sobre a ferramenta.

5.1.2 Segurança eléctrica

a) **A ficha da ferramenta eléctrica deve servir na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer adaptadores com ferramentas eléctricas com ligação terra.** Fichas originais (não modificadas) e tomadas adequadas reduzem o risco de choque eléctrico.

b) **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como, por exemplo, canos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Existe um risco elevado de choque eléctrico se o corpo estiver em contacto com a terra.

c) **As ferramentas eléctricas não devem ser expostas à chuva nem à humidade.**A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.

d) **Não use o cabo para transportar, arrastar ou desligar a ferramenta eléctrica da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, arestas vivas ou partes em movimento da ferramenta.**Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.

e) **Quando operar uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize apenas cabos de extensão próprios para utilização no exterior.**A utilização de cabos de extensão próprios para exterior reduz o risco de choque eléctrico.

f) **Utilize um disjuntor diferencial se não puder ser evitada a utilização da ferramenta eléctrica em ambiente húmido.** A utilização e um disjuntor diferencial reduz o risco de choque eléctrico.

5.1.3 Segurança física

a) **Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudência ao trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Não use qualquer ferramenta eléctrica se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.**Um momento de distracção ao operar a ferramenta eléctrica pode causar ferimentos graves.

b) **Use equipamento de segurança. Use sempre óculos de protecção.**Equipamento de segurança, como, por exemplo, máscara antipoeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.

c) **Evite um arranque involuntário. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica está desligada antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, pegar nela ou a transportar.**Transportar a ferramenta eléctrica com o dedo no interruptor ou ligar uma ferramenta à tomada com o interruptor ligado (ON) pode resultar em acidentes.

d) **Remova quaisquer chaves de ajuste (chaves de fenda), antes de ligar a ferramenta eléctrica.**Um acessório ou chave deixado preso numa parte rotativa da ferramenta pode causar ferimentos.

e) **Evite posturas corporais desfavoráveis. Mantenha sempre uma posição correcta, em perfeito equilíbrio.**Desta forma será mais fácil manter o controlo sobre a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.

f) **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas afastados das peças móveis.** Roupas largas, jóias ou cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.

g) **Se poderem ser montados sistemas de aspiração e de recolha de pó, assegure-se de que estão ligados e são utilizados correctamente.** A utilização de um sistema de remoção de pó pode reduzir os perigos relacionados com a exposição ao mesmo.

5.1.4 Utilização e manuseamento da ferramenta eléctrica

a) **Não sobrecarregue a ferramenta. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta.**Com a ferramenta eléctrica adequada obterá maior eficiência e segurança se respeitar os seus limites.

b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor estiver defeituoso.**Uma ferramenta eléctrica que já não possa ser accionada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.

c) **Retire a ficha da tomada e/ou remova a bateria antes de efectuar ajustes na ferramenta, substituir acessórios ou guardar a ferramenta eléctrica.**Esta medida preventiva evita o accionamento acidental da ferramenta eléctrica.

d) **Guarde ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que a ferramenta seja utilizada por pessoas não qualificadas ou que não tenham lido estas instruções.**Ferramentas eléctricas operadas por pessoas não treinadas são perigosas.

e) **Faça uma manutenção regular das ferramentas eléctricas. Verifique se as partes móveis funcionam perfeitamente e não emperram ou se há peças quebradas ou danificadas que possam influenciar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização da ferramenta.** Muitos acidentes são causados por ferramentas eléctricas com manutenção deficiente.

f) **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.**Ferramentas de corte com gumes afiados tratadas correctamente emperram menos e são mais fáceis de controlar.

g) **Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios, bits, etc., de acordo com estas instruções. Tome também em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.**A utilização da ferramenta eléctrica para outros fins além dos previstos, pode ocasionar situações de perigo.

5.1.5 Utilização e manuseamento da ferramenta a bateria

a) **Apenas deverá carregar as baterias em carregadores recomendados pelo fabricante.**Num carregador adequado para um determinado tipo de baterias, existe perigo de incêndio se for utilizado com outro tipo de baterias.

b) **Nas ferramentas eléctricas utilize apenas as baterias previstas.**A utilização de outras baterias pode causar ferimentos e riscos de incêndio.

c) **Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-a afastada de outros objectos de metal, como, por exemplo, clipes, moedas, chaves, pregos, parafusos, ou outros pequenos objectos metálicos que**

possam ligar em ponte os contactos. Um curto-circuito entre os contactos da bateria pode causar queimaduras ou um incêndio.

d) **Utilizações inadequadas podem provocar derrame do líquido da bateria. Evite o contacto com este líquido. No caso de contacto acidental, enxagúe imediatamente com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure auxílio médico.**O líquido que escorre da bateria pode provocar irritações ou queimaduras da pele.

5.1.6 Reparação

a) **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser utilizadas peças sobressalentes originais.** Isto assegurará que a segurança da ferramenta eléctrica se mantenha.

5.2 Normas de segurança para martelos

a) **Use protecção auricular.** Ruído em excesso pode levar à perda de audição.

b) **Utilize os punhos auxiliares fornecidos com a ferramenta.** A perda de controlo da ferramenta pode causar ferimentos.

c) **Segure a ferramenta apenas pelas áreas isoladas dos punhos quando executar trabalhos onde o acessório pode encontrar cabos eléctricos encobertos.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar partes metálicas da ferramenta sob tensão e causar um choque eléctrico.

5.3 Normas de segurança adicionais

5.3.1 Segurança física

a) **Segure a ferramenta eléctrica apenas pelas superfícies isoladas dos punhos quando executar trabalhos onde a ferramenta/ferramenta de corte pode entrar em contacto com cabos eléctricos enterrados ou com o próprio cabo de rede.**O contacto de ferramentas de corte com um cabo condutor de corrente faz com que peças metálicas não isoladas estejam sob tensão e o operador da ferramenta receba um choque eléctrico.

b) **Segure a ferramenta sempre com as duas mãos nos punhos previstos para o efeito. Mantenha os punhos secos, limpos e isentos de óleos e massas.**

c) **Se a ferramenta for utilizada sem o sistema de remoção de pó, é indispensável colocar uma máscara antipoeiras.**

d) **Faça pausas para relaxar os músculos e melhorar a circulação sanguínea nas mãos.**

e) **Evite o contacto com peças rotativas. Ligue a ferramenta apenas quando estiver no local de trabalho.** O contacto com peças rotativas, nomeadamente brocas, discos, lâminas, etc. pode causar ferimentos.

f) **Active o dispositivo de bloqueio (comutador ESQ/DIR em posição central) quando guardar ou transportar a ferramenta.**

g) **Deve ensinar-se às crianças que não podem brincar com a ferramenta.**

h) **A ferramenta não está concebida para a utilização por crianças ou pessoas debilitadas sem formação.**

i) Pós de materiais, como tinta com chumbo, algumas madeiras, minerais e metal podem ser nocivos. O contacto com ou a inalação dos pós podem provocar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias no operador ou em pessoas que se encontrem nas proximidades. Determinados pós, como os de carvalho ou de faia, são considerados cancerígenos, especialmente em combinação com aditivos para o tratamento de madeiras (cromato, produtos para a preservação de madeiras). Material que contenha amianto só pode ser trabalhado por pessoal especializado. **Se possível, utilize um aspirador de pó. Para alcançar um elevado grau de remoção de pó, utilize um removedor de pó móvel adequado recomendado pela Hilti para madeira e/ou pó mineral que tenha sido adaptado a esta ferramenta eléctrica. Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado. Recomenda-se que use uma máscara antipoeiras com filtro da classe P2. Respeite as regulamentações em vigor no seu país relativas aos materiais a trabalhar.**

5.3.2 Utilização e manutenção de ferramentas eléctricas

a) **Para maior segurança e porque assim fica com ambas as mãos livres para segurar a máquina,** use grampos ou um torno para segurar peças soltas.

b) **Verifique se os acessórios utilizados são compatíveis com o sistema de encaixe e se estão correctamente encaixados.**

5.3.3 Utilização e manutenção de ferramentas com bateria

a) **Antes de introduzir a bateria, certifique-se de que a ferramenta está desligada.** A introdução de uma bateria numa ferramenta eléctrica ligada pode causar acidentes.

b) **Observe as regras específicas sobre transporte, armazenagem e utilização de baterias de iões de lítio.**

c) **Mantenha as baterias afastadas de temperaturas elevadas e do fogo.** Existe risco de explosão.

d) **As baterias não podem ser desmanteladas, esmagadas, aquecidas acima dos 80 °C ou incineradas.** Caso contrário, existe risco de fogo, explosão ou queimadura por ácido cáustico.

e) **Não use quaisquer outras baterias, excepto as aprovadas para a respectiva ferramenta.** A utilização de outras baterias ou a utilização das baterias para outras finalidades pode originar risco de fogo e explosão.

f) **Baterias danificadas (por exemplo, com fissuras, peças partidas, contactos dobrados, empurrados para trás e/ou puxados para fora) não podem ser carregadas nem continuar a ser utilizadas.**

g) **Evite os curto-circuitos nos terminais da bateria. Antes de encaixar a bateria na ferramenta, verifique que os contactos da bateria e na ferramenta estão livres de corpos estranhos.** Se os contactos de uma bateria forem curto-circuitados, existe risco de incêndio, explosão e de corrosão.

h) **Evite a entrada de humidade.** A humidade infiltrada pode provocar um curto-circuito e originar queimaduras ou um incêndio.

i) Se a bateria estiver demasiado quente ao toque, poderá estar avariada. **Coloque a ferramenta num local que não constitua risco de incêndio suficientemente afastado de materiais combustíveis, onde possa ser vigiada e deixe-a arrefecer. Contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti depois de a bateria ter arrefecido.**

5.3.4 Segurança eléctrica

Antes de iniciar os trabalhos, verifique o local de trabalho relativamente a cabos eléctricos encobertos, bem como tubos de gás e água, p.ex., com um detector de metais. Partes metálicas externas da ferramenta podem transformar-se em condutores de corrente se, p.ex., uma linha eléctrica for danificada inadvertidamente. Isto representa um sério perigo de choque eléctrico.

5.3.5 Local de trabalho

a) **Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado.** Áreas de trabalho mal ventiladas podem suscitar problemas de saúde devido à inalação de pó.

b) **Ao realizar trabalhos de perfuração, veda a área que se encontra do lado oposto dos trabalhos**. Restos de demolição podem desprender-se e/ou cair e ferir outras pessoas.

5.3.6 Equipamento de protecção pessoal

O utilizador e restantes pessoas que se encontrem na proximidade da ferramenta devem usar óculos de protecção, capacete de segurança, protecção auricular, luvas de protecção e máscara antipoeiras.

pt

6 Antes de iniciar a utilização

6.1 Utilização e manutenção das baterias

NOTA
A baixas temperaturas, a performance da bateria diminui consideravelmente. Não trabalhe com a bateria até a ferramenta parar. Mude atempadamente para a segunda bateria. Recarregue-a logo de seguida para que esteja pronta para a próxima substituição.

Guarde a bateria em local fresco e seco. Nunca guarde a bateria em locais em que esta possa estar sujeita a exposição solar, em cima de radiadores ou por trás de um vidro. As baterias devem ser recicladas de forma ecológica e segura no fim da sua vida útil.

6.2 Carregar a bateria

PERIGO
Use apenas as baterias e carregadores Hilti previstos que estão indicados em "Acessórios".

6.2.1 Carga inicial de uma bateria nova

As baterias devem ser completamente carregadas antes da primeira utilização.

6.2.2 Carga de uma bateria já usada

CUIDADO

Use apenas os carregadores Hilti previstos que estão indicados em "Acessórios".

Certifique-se de que a superfície exterior da bateria está limpa e seca antes de a inserir no carregador.
Leia o manual de instruções do carregador antes de iniciar a carga.

6.2.2.1 Carregamento repetido de baterias de iões de lítio

CUIDADO

Certifique-se de que as superfícies exteriores da bateria estão limpas e secas antes de a inserir no carregador. Leia o manual de instruções do carregador.

Baterias de iões de lítio estão operacionais em qualquer momento, mesmo estando parcialmente carregadas. O progresso de carregamento é-lhe indicado pelos LEDs (consultar o manual de instruções do carregador).

6.3 Encaixar a bateria 2

CUIDADO

Antes de introduzir a bateria, certifique-se de que a ferramenta está desligada e o dispositivo de bloqueio activado (comutador de rotação para a direita/esquerda em posição central). Use apenas as baterias Hilti aprovadas para a sua ferramenta.

CUIDADO

Utilize luvas de protecção ao encaixar a bateria.

1. Introduza a bateria na ferramenta a partir de trás até fazer um duplo clique audível.
2. **CUIDADO Uma bateria mal encaixada pode causar acidentes.**
   Verifique se a bateria está correctamente encaixada na ferramenta.

6.4 Retirar a bateria 3

1. Pressione um ou ambos os botões de destravamento.
2. Retire a bateria, puxando-a para trás.

6.5 Transporte e armazenamento de baterias 4

Puxe a bateria da posição de travamento (posição de trabalho) para a primeira posição de engate (posição de transporte).
Quando retirar uma bateria da ferramenta para transporte ou armazenamento, certifique-se de que os contactos da bateria não são curto-circuitados. Retire da mala, da caixa da ferramenta ou da mala de transporte objectos metálicos soltos, como, por ex., parafusos, pregos, clipes, bits soltos, arames ou limalha metálica ou evite o contacto destas peças com as baterias.
Ao enviar as baterias (transporte rodoviário, ferroviário, marítimo ou aéreo), observe as normas de transporte nacionais e internacionais em vigor.

6.6 Colocar o punho auxiliar 5

CUIDADO

Para evitar o risco de ferimentos, remova o limitador de profundidade do punho auxiliar.

1. Coloque o comutador de rotação em posição central ou retire a bateria da ferramenta.
2. Abra a abraçadeira de aperto do punho auxiliar, rodando o punho.
3. Faça deslizar a abraçadeira sobre o mandril, na direcção da parte frontal da ferramenta.
4. Regule a posição do punho.
5. Empurre o limitador de profundidade para a posição desejada.
6. Aperte bem o punho.
7. Certifique-se de que a abraçadeira está correctamente encaixada na ranhura prevista para o efeito.

6.7 Dispositivo de aspiração de pó (TE DRS-S)

Ao limitador de profundidade do punho auxiliar pode montar-se uma cabeça de aspiração DRS. O material de perfuração é aspirado com um aspirador. Poderá consultar mais explicações sobre o manuseamento e a utilização do dispositivo de aspiração de pó no manual de instruções em separado do TE DRS-S.

7 Utilização

CUIDADO

Caso a broca encrave, a ferramenta rodará sobre o seu próprio eixo. **Utilize sempre a ferramenta com o punho auxiliar e segure-a com as duas mãos, aplicando alguma força no sentido oposto à rotação da broca para que, caso esta encrave, a embraiagem dispare. Use grampos ou o torno para segurar peças soltas.**

7.1 Preparação da ferramenta

7.1.1 Ajustar o limitador de profundidade 6

1. Abra a abraçadeira de aperto do punho auxiliar, rodando o punho.
2. Regule a posição do punho.

3. Ajuste o limitador à profundidade de perfuração "X" desejada.
4. Aperte o punho, rodando-o.

7.1.2 Colocar a broca 7

CUIDADO
Use luvas de protecção para a troca do acessório.

1. Coloque o comutador de rotação em posição central ou retire a bateria da ferramenta.
2. Verifique se o encabadouro da broca está limpo e ligeiramente lubrificado. Caso necessário, limpe e lubrifique o encabadouro.
3. Verifique se o vedante do protector de pó está limpo e sem defeito. Caso necessário, limpe o protector de pó ou, se o vedante estiver danificado, substitua-o.
4. Empurre a broca para dentro do mandril aplicando alguma pressão e rode-a de forma que esta encaixe nas ranhuras guia. Rode a patilha do mandril.
5. Empurre a broca para dentro do mandril até que esta encaixe de forma audível.
6. Tente puxar a broca para fora do mandril, verificando assim se está bem fixa.

7.1.3 Retirar a broca 8

PERIGO
Não pouse o acessório ainda quente sobre materiais facilmente inflamáveis. Pode ocorrer ignição e, como consequência, um incêndio.

CUIDADO
Ao efectuar a troca de acessórios, calce luvas de protecção, pois estes aquecem durante a utilização.

1. Coloque o comutador de rotação em posição central ou retire a bateria da ferramenta.
2. Abra o mandril, puxando para fora o casquilho de bloqueio.
3. Puxe a broca para fora do mandril.

7.1.4 Levantar o mandril 9

CUIDADO
Para evitar o risco de ferimentos, remova o limitador de profundidade do punho auxiliar.

1. Coloque o comutador de rotação em posição central ou retire a bateria da ferramenta.
2. Puxe o anel na base do mandril para a frente e segure-o nesta posição.
3. Retire o mandril pela parte da frente da ferramenta.

7.1.5 Colocar o mandril 10

CUIDADO
Para evitar o risco de ferimentos, remova o limitador de profundidade do punho auxiliar.

1. Coloque o comutador de rotação em posição central ou retire a bateria da ferramenta.
2. Pegue o anel na base do mandril, puxe-o para a frente e segure-o nesta posição.
3. Empurre o mandril para dentro do tubo guia da ferramenta e liberte o anel.
4. Rode o mandril até que este encaixe de forma audível.

7.2 Utilização

CUIDADO
O tratamento do material base pode fragmentá-lo. **Use óculos de protecção, luvas de protecção e máscara antipoeiras quando o sistema de aspiração de poeira não for utilizado.** Material fragmentado pode causar ferimentos no corpo e nos olhos.

CUIDADO
No processo de trabalho é produzido ruído. **Use protecção auricular.** Ruído em excesso pode levar à perda de audição.

CUIDADO
O selector de funções não pode ser operado com a ferramenta em funcionamento.

NOTA
Coloque a broca em contacto com o material base e permita que esta "trabalhe em falso" até atingir a temperatura de funcionamento mínima. Se necessário, repita este procedimento até que o mecanismo de percussão funcione.

7.2.1 Rotação para a direita/esquerda

NOTA
O sentido de rotação do veio da ferramenta pode ser seleccionado através do comutador de rotação. Um dispositivo de bloqueio impede a mudança do sentido de rotação enquanto o motor está a funcionar. Na posição central, o interruptor on/off encontra-se bloqueado.

Para rotação para a direita, pressione o "comutador de rotação para a direita/esquerda" na parte lateral da ferramenta, com a seta no sentido do mandril.

7.2.2 Perfurar sem percussão 11

1. Rode o selector de funções para a posição "Perfurar sem percussão" até engatar.
2. Coloque o punho auxiliar na posição desejada e verifique se está correctamente fixo.
3. Insira a bateria.
   NOTA Verifique antes de iniciar os trabalhos se a bateria esta correctamente encaixada na ferramenta. A bateria pode cair durante os trabalhos e provocar ferimentos se não estiver correctamente encaixada.
4. Coloque a ponta da broca no local onde será efectuado o furo.

5. Pressione o interruptor lentamente. Inicie o furo a baixa velocidade até que a broca esteja centrada.
6. Pressione energicamente o interruptor para aumentar a velocidade de perfuração.

7.2.3 Perfurar de martelo 12

1. Rode o selector de funções para a posição “Perfurar de martelo” até engatar.
2. Coloque o punho auxiliar na posição desejada e verifique se está correctamente fixo.
3. Insira a bateria.
   NOTA Verifique antes de iniciar os trabalhos se a bateria esta correctamente encaixada na ferramenta. A bateria pode cair durante os trabalhos e provocar ferimentos se não estiver correctamente encaixada.
4. Coloque a ponta da broca no local onde será efectuado o furo.
5. Pressione o interruptor lentamente. Inicie o furo a baixa velocidade até que a broca esteja centrada.
6. Pressione energicamente o interruptor para aumentar a velocidade de perfuração.
7. Não aplique força sobre a ferramenta; tal procedimento não aumenta a capacidade de percussão. A pressão ligeira (normal) aumenta a vida útil do acessório.
8. Quando efectuar um furo com atravessamento, reduza a velocidade pouco antes de a broca varar a peça; caso contrário, o material pode estalar.

7.2.4 Active Torque Control 13

Para além da embraiagem mecânica, a ferramenta está equipada com o sistema ATC (Active Torque Control). Este sistema oferece conforto adicional nos trabalhos de perfuração, através da desactivação rápida em caso de rotação súbita da ferramenta em torno do próprio eixo, como poderá ocorrer, por exemplo, no caso em que a broca fique emperrada ao encontrar aço ou o acessório fique inadvertidamente encravado. Quando o sistema ATC tiver disparado, solte e volte a accionar o interruptor on/off para voltar a colocar a ferramenta em funcionamento. Escolha sempre uma posição de trabalho em que a ferramenta, em rotação para a direita, possa rodar livremente no sentido contrário aos ponteiros do relógio (visto da posição de operação). A ferramenta reage, em rotação para a esquerda, no sentido dos ponteiros do relógio. O sistema ATC não pode actuar se o movimento de rotação não for possível.

7.2.5 Cinzelar

NOTA
O cinzel pode ser fixo em 12 posições diferentes (em incrementos de 30°). Assim, tanto os cinzéis planos como os cinzéis côncavos podem ser ajustados na posição óptima para o trabalho em causa.

7.2.5.1 Posicionar o cinzel

CUIDADO
Não trabalhe na posição “Posicionar cinzel” do interruptor.

1. Rode o selector de funções para a posição “Posicionar cinzel” até engatar. O selector de funções não pode ser activado com a ferramenta em funcionamento.
2. Coloque o punho auxiliar na posição desejada e verifique se está correctamente fixo.
3. Posicione o cinzel conforme desejado.

7.2.5.2 Bloquear o cinzel

1. Rode o selector de funções para a posição “Cinzelar” até engatar. O selector de funções não pode ser activado com a ferramenta em funcionamento.

7.2.5.3 Cinzelar

1. Insira a bateria.
2. Coloque a ponta do cinzel no local desejado sobre a superfície do material.
3. Pressione o interruptor on/off.

7.2.6 Leitura da indicação do estado de carga na bateria de iões de lítio 14

NOTA
Não é possível a consulta do estado de carga durante os trabalhos e imediatamente a seguir aos trabalhos (aprox. 3 s). O piscar do LED 1 indica uma bateria completamente descarregada ou excessivamente quente (temperaturas >80 °C). Neste caso, será necessário encaixar a bateria no carregador. Uma ferramenta sobrecarregada ou sobreaquecida é indicada através do piscar de todos os 4 LEDs.

A bateria de iões de lítio dispõe de uma indicação do estado de carga. O estado de carga é representado, durante o processo de carga, pelos LEDs na bateria (consultar o manual de instruções do carregador). No estado de repouso, o estado de carga é indicado durante três segundos através dos quatro LEDs, depois de se pressionar um dos botões de destravamento na bateria ou ao encaixar a bateria na ferramenta.
Ver capítulo: 2.10 Estado de carga da bateria de iões de lítio

8 Conservação e manutenção

CUIDADO
Antes de iniciar os trabalhos de limpeza, retire a bateria da ferramenta, evitando assim um arranque inadvertido!

8.1 Manutenção dos acessórios

Remova quaisquer resíduos aderentes ao encabadouro dos acessórios e proteja-os da corrosão limpando-os, de tempos a tempos, com um pano ligeiramente embebido em óleo.

8.2 Manutenção da ferramenta

CUIDADO
Mantenha a ferramenta, particularmente as superfícies do punho, seca, limpa e isenta de óleos e massas. Não utilize produtos de limpeza que contenham silicone.

A carcaça exterior da ferramenta é fabricada em plástico resistente a impactos. O punho é feito de uma borracha sintética.
As saídas de ar devem estar sempre limpas e desobstruídas! Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca. Evite a penetração de corpos estranhos no interior da ferramenta. Limpe regularmente o exterior da ferramenta com um pano ligeiramente húmido. Não utilize qualquer spray, sistema de vapor ou água, pois poderá afectar negativamente a parte eléctrica da ferramenta.

8.3 Limpeza e substituição da capa protectora contra pó

Limpe periodicamente a capa de protecção contra pó no mandril com um pano limpo e seco. Limpe o vedante e unte-o com uma leve camada de massa Hilti. Substituir a capa de protecção contra pó se o vedante estiver danificado. Introduzir uma chave de fenda lateralmente sob a capa de protecção contra pó e extraí-la para a frente. Limpar a superfície de apoio e montar nova capa. Pressionar vigorosamente até que ela se encaixe.

8.4 Conservação das baterias de iões de lítio

Evite a entrada de humidade.
As baterias devem ser completamente carregadas antes da primeira utilização.

Para conseguir a vida útil máxima das baterias, desligue a ferramenta logo que seja notada uma quebra no seu desempenho.
NOTA
Se se continuar a usar a ferramenta, esta pára automaticamente, antes que a descarga possa danificar as células.

Carregue as baterias com os carregadores Hilti aprovados para baterias de iões de lítio.
NOTA
- Não é necessário efectuar um condicionamento das baterias, como acontece nas baterias NiCd ou NiMH.
- Uma interrupção do carregamento não condiciona a vida útil da bateria.
- O carregamento pode ser iniciado a qualquer momento, sem condicionar a vida útil. Não existe efeito memória como nas baterias NiCd ou NiMH.
- A melhor forma de guardar as baterias é completamente carregadas em local fresco e seco. Deixar as baterias expostas a temperaturas ambientes elevadas (por trás de um vidro) é inadequado, condiciona a sua vida útil e aumenta o ritmo de descarga espontânea das células.
- Se a bateria não voltar a carregar completamente, poderá ter perdido capacidade devido a envelhecimento ou sobrecarga. Ainda poderá continuar a utilizar esta bateria. Deverá substituir atempadamente a bateria por uma nova.

8.5 Manutenção

AVISO
As reparações na parte eléctrica apenas podem ser executadas por um electricista especializado.

Examine periodicamente todos os componentes e partes externas da ferramenta prevenindo assim o seu perfeito funcionamento. Não ligue a ferramenta se houver partes danificadas, incompletas ou se os comandos operativos não estiverem a funcionar correctamente. Nesse caso, mande reparar a ferramenta num Centro de Assistência Técnica Hilti.

8.6 Verificação da ferramenta após manutenção

Após cada manutenção da ferramenta, verifique se todos os dispositivos de segurança estão correctamente montados e perfeitamente operacionais.

9 Avarias possíveis

Falha	Causa possível	Solução
A ferramenta não funciona.	A bateria está descarregada ou não está correctamente encaixada.	O encaixe da bateria deve ser audível ("duplo clique") ou esta deve ser recarregada.
	Avaria eléctrica.	Retire a bateria da ferramenta e contacte um Centro de Assistência Técnica Hilti.
	Bateria demasiado quente ou demasiado fria.	Deixe que a bateria atinja a temperatura de funcionamento recomendada.
A ferramenta não funciona e pisca 1 LED.	A bateria está descarregada.	Substitua a bateria e carregue a bateria descarregada.
	Bateria demasiado quente ou demasiado fria.	Deixe que a bateria atinja a temperatura de funcionamento recomendada.
A ferramenta não funciona e todos os 4 LED piscam.	Ferramenta temporariamente sobrecarregada.	Solte e volte a pressionar o interruptor on/off.
	Disjuntor térmico.	Deixe a ferramenta arrefecer. Limpe as saídas de ar.
A bateria descarrega-se mais depressa do que habitualmente.	O estado da bateria não é o ideal.	Entregue a bateria num Centro de Assistência Técnica Hilti para que seja verificada ou substitua-a.
A bateria não encaixa com duplo clique audível.	Patilhas de fixação da bateria sujas.	Limpe as patilhas de fixação e encaixar a bateria. Contacte um Centro de Assistência Técnica Hilti caso o problema se mantenha.
Não é possível pressionar o interruptor on/off (está bloqueado).	O comutador de rotação para a direita/esquerda está em posição central (posição de transporte)	Pressione o comutador de rotação para a esquerda ou a direita.
Fuso da ferramenta não roda.	Foi excedida a temperatura de funcionamento permitida da electrónica da ferramenta.	Deixe a ferramenta arrefecer.
	Foi excedida a temperatura de funcionamento permitida da bateria.	Deixe que a bateria atinja a temperatura de funcionamento recomendada.
	A bateria está descarregada.	Substitua a bateria e carregue a bateria descarregada.
A ferramenta desliga-se automaticamente.	Protecção contra sobrecarga reage.	Solte o interruptor on/off e accione-o novamente, reduza a carga da ferramenta.
Ferramenta ou bateria aquece demasiado.	Avaria eléctrica.	Desligue imediatamente a ferramenta, retire a bateria da ferramenta e contacte um Centro de Assistência Técnica Hilti.
	Sobrecarga por ter excedido os limites da ferramenta.	Selecção correcta da ferramenta em função da utilização.
O acessório ficou preso no mandril.	O mandril não está completamente puxado para trás.	Puxe o casquilho de bloqueio o máximo possível para trás e retire o acessório.
A broca não avança.	O comutador está na posição "Rotação para a esquerda".	Colocar o comutador na posição "Rotação para a direita".

10 Reciclagem

CUIDADO
A reciclagem incorrecta do equipamento pode ter graves consequências: a combustão de componentes plásticos pode gerar fumos tóxicos que representam um perigo para a saúde. Se danificadas ou expostas a temperaturas muito elevadas, as baterias podem explodir, originando queimaduras por ácido, intoxicação e poluição ambiental. Uma reciclagem incorrecta (ou ausência desta) permite que pessoas não autorizadas/habilitadas utilizem o equipamento para fins diferentes daqueles para os quais foi concebido. Consequentemente, podem ferir-se a si próprias ou a terceiros ou causar poluição ambiental.

CUIDADO
Recicle imediatamente as baterias avariadas. Mantenha-as afastadas do alcance das crianças. Não desmantele e incinere as baterias.

CUIDADO
A reciclagem das baterias deve ser feita de acordo com os regulamentos nacionais/locais em vigor. A Hilti recebe baterias usadas para reciclagem.

As ferramentas Hilti são, em grande parte, fabricadas com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. A Hilti já iniciou em muitos países a recolha da sua ferramenta usada para fins de reaproveitamento. Para mais informações dirija-se ao Serviço de Clientes Hilti ou ao seu vendedor.

Apenas para países da UE.

Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a correspondente transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente, sendo encaminhadas para um reaproveitamento ecológico.

11 Garantia do fabricante - Ferramentas

A Hilti garante que a ferramenta fornecida está isenta de quaisquer defeitos de material e de fabrico. Esta garantia é válida desde que a ferramenta seja utilizada e manuseada, limpa e revista de forma adequada e de acordo com o manual de instruções Hilti e desde que o sistema técnico seja mantido, isto é, sob reserva da utilização exclusiva na ferramenta de consumíveis, componentes e peças originais Hilti.

A garantia limita-se rigorosamente à reparação gratuita ou substituição das peças com defeito de fabrico durante todo o tempo de vida útil da ferramenta. A garantia não cobre peças sujeitas a um desgaste normal de uso.

Estão excluídas desta garantia quaisquer outras situações susceptíveis de reclamação, salvo legislação nacional aplicável em contrário. Em caso algum será a Hilti responsável por danos indirectos, directos, acidentais ou pelas consequências daí resultantes, perdas ou despesas em relação ou devidas à utilização ou incapacidade de utilização da ferramenta, seja qual for a finalidade. A Hilti exclui em particular as garantias implícitas respeitantes à utilização ou aptidão para uma finalidade particular.

Para toda a reparação ou substituição, enviar a ferramenta ou as peças para o seu centro de vendas Hilti, imediatamente após detecção do defeito.

Estas são todas e as únicas obrigações da Hilti no que se refere à garantia, as quais anulam todas as declarações, acordos orais ou escritos anteriores ou contemporâneos referentes à garantia.

12 Declaração de conformidade CE (Original)

Designação:	Martelo combinado a bateria
Tipo:	TE 30-A36
Geração:	02
Ano de fabrico:	2012

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2011/65/UE, 2006/66/CE, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-6.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
06/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
06/2012

Documentação técnica junto de:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

pt

OORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING

TE 30-A36 Accucombihamer

Lees de handleiding vóór het eerste gebruik beslist door.

Bewaar deze handleiding altijd bij het apparaat.

Geef het apparaat alleen samen met de handleiding aan andere personen door.

Inhoud	Pagina
1 Algemene opmerkingen	89
2 Beschrijving	90
3 Gereedschap, toebehoren	92
4 Technische gegevens	92
5 Veiligheidsinstructies	93
6 Inbedrijfneming	96
7 Bediening	97
8 Verzorging en onderhoud	100
9 Foutopsporing	101
10 Afval voor hergebruik recyclen	101
11 Fabrieksgarantie op apparatuur	102
12 EG-conformiteitsverklaring (origineel)	103

1 Deze nummers verwijzen naar afbeeldingen. De afbeeldingen bij de tekst vindt u op de uitklapbare omslagpagina's. Houd deze bij het bestuderen van de handleiding open.
In de tekst van deze handleiding wordt met »het apparaat« altijd de combihamer TE 30-A36 bedoeld.

Onderdelen, bedienings- en indicatie-elementen 1

① Gereedschapopname
② Functiekeuzeschakelaar
③ Rechts-/ linksloop omschakelaar
④ Regelschakelaar
⑤ Ontgrendelingsknoppen voor accu-pack
⑥ Accu-pack
⑦ Handgreep
⑧ Zijhandgreep met diepteaanslag

nl

1 Algemene opmerkingen

1.1 Signaalwoorden en hun betekenis

GEVAAR
Voor een direct dreigend gevaar dat tot ernstig letsel of tot de dood leidt.

WAARSCHUWING
Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot ernstig letsel of tot de dood kan leiden.

ATTENTIE
Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot licht letsel of tot materiële schade kan leiden.

AANWIJZING
Voor gebruikstips en andere nuttige informatie.

1.2 Verklaring van de pictogrammen en overige aanwijzingen

Waarschuwingstekens

Waarschuwing voor algemeen gevaar

Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning

Waarschuwing voor bijtende stoffen

Gebodstekens

Veiligheids-bril dragen

Helm dragen

Oorbescher-mers dragen

Werkhand-schoenen dragen

Licht stofmasker dragen

nl

Symbolen

Rechts-/ linksloop

Vóór het gebruik de handleiding lezen

Afval voor hergebruik recyclen

Boren zonder slag

Hamerboren

Beitelen

Beitel positioneren

/min

Omwentelin-gen per minuut

RPM

Omwentelin-gen per minuut

mm

Millimeter

Gelijkstroom

A

Ampère

V

Volt

n

Bereke-ningstoeren-tal

W

Watt

Hz

Hertz

Ø

Diameter

Plaats van de identificatiegegevens op het apparaat
De typeaanduiding is op het typeplaatje en het serie-nummer op de zijkant van het motorhuis aangebracht. Neem deze gegevens over in uw handleiding en geef ze altijd door wanneer u onze vertegenwoordiging of ons servicestation om informatie vraagt.

Type:

Generatie: 02

Serienr.:

2 Beschrijving

2.1 Gebruik volgens de voorschriften

Het apparaat is een accu-aangedreven combihamer met pneumatisch slagmechanisme.
Het apparaat is bestemd voor boorwerkzaamheden in beton, metselwerk, metaal en hout. Het apparaat kan daarnaast voor lichte tot middelzware beitelwerkzaamheden in metselwerk en voor de nabehandeling van beton worden gebruikt.
Materialen die schadelijk zijn voor de gezondheid (bijv. asbest) mogen niet worden bewerkt.
Gebruik om gevaren te vermijden uitsluitend de door Hilti voor dit apparaat geadviseerde accu-packs en laadapparaten.
Gebruik de accu-packs niet als energiebron voor andere niet-gespecificeerde verbruikers.
Het apparaat mag alleen in een droge omgeving worden gebruikt.
Gebruik het apparaat niet op plaatsen waar het risico van explosie en brand bestaat.
Neem ook de lokale wetgeving m.b.t. de arbeidsomstandigheden in acht.
De werkomgeving kan zijn: bouwplaats, werkplaats, renovatie, verbouw of nieuwbouw.
Het apparaat is bestemd voor de professionele gebruiker en mag alleen door geautoriseerd, onderricht personeel bediend, onderhouden en gerepareerd worden. Dit personeel moet speciaal op de hoogte zijn gesteld van de mogelijke gevaren. Het apparaat en de bijbehorende hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen onjuist of niet volgens de voorschriften worden gebruikt.
Gebruik ter voorkoming van letsel alleen originele Hilti toebehoren en apparaten.
Neem de specificaties in de handleiding betreffende het gebruik, de verzorging en het onderhoud in acht.
Aanpassingen of veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.

2.2 Gereedschapopname

TE-C (SDS-plus) gereedschapopname
TE-T (SDS-Top) gereedschapopname
Snelspanboorkop

2.3 Schakelaar

Instelbare regelschakelaar om zacht aan te boren.
Rechts-/linksloopschakelaar
Functiekeuzeschakelaar:
Boren zonder slag
Boorhameren
Beitel positioneren, 12 pos.
Beitelen

2.4 Handgrepen

Zwenkbare zijhandgreep met diepte-aanslag
Trillingsgedempte handgreep

2.5 Afscherming

Mechanische slipkoppeling

2.6 ATC (Active Torque Control)

Elektronische sneluitschakeling

2.7 Smering

Oliesmering

2.8 Voor het gebruik van het apparaat is daarnaast het volgende vereist:

Een accu-pack B36/6.0 Li-Ion en een acculader C4/36-90 of C4/36-350.

AANWIJZING
Geadviseerd wordt het laadapparaat C4/36-350. Bij het opladen van het accu-pack met de andere lader wordt de oplaadtijd langer.

2.9 Inbegrepen bij de standaard leveringsomvang van de standaarduitrusting zijn

1 Apparaat
1 Gereedschapopname TE-C
1 Zijhandgreep met diepteaanslag
1 Handleiding
1 Hilti kartonnen verpakking of koffer
1 Poetsdoek
1 Vet

2.10 Laadtoestand van het Li-ion accu-pack

LED brandt permanent	LED knipperend	Laadtoestand C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75%
LED 1, 2, 3	-	50% ≦ C < 75%
LED 1, 2	-	25% ≦ C < 50%
LED 1	-	10% ≦ C < 25%
-	LED 1	C < 10%

AANWIJZING
Tijdens en direct na de werkzaamheden kan de laadtoestand niet worden opgevraagd. Als de LED's van de laadtoestandaanduiding van de accu knipperen, de aanwijzingen in hoofdstuk 9 in acht nemen: Storingzoeken.

3 Gereedschap, toebehoren

Omschrijving	Beschrijving
Gereedschapopname	TE-C (SDS-plus)
Gereedschapopname	TE-T (SDS-Top)
Hamerboren	⌀ 6...28 mm
Hamerboorkroon met TE-C	⌀ 25...68 mm
Hamerboorkroon met TE-C	⌀ 25...68 mm
Bekistings- en installatieboren met TE-C	⌀ 10...35 mm
Insteekgereedschap	TE-C of TE-T insteekeinde
Snelspanopname voor hout en metaalboren	met cilinderas of met zeskant
Houtboren	⌀ 3...25 mm
Metaalboren	⌀ 3...13 mm

Omschrijving	Beschrijving
Puntbeitel	TE-C of TE-T insteekeinde
Platte beitel	TE-C of TE-T insteekeinde
Vormbeitel	TE-C of TE-T insteekeinde

Omschrijving	Afkorting
Laadapparaat voor Li-ion accu-pack	C 4/36-90
Laadapparaat voor Li-ion accu-pack	C 4/36-350
Accu-pack	B36/6.0 Li-ion
Stofafzuiging	TE DRS-S

4 Technische gegevens

Technische wijzigingen voorbehouden!

Apparaat	TE 30-A
Nominale spanning	36 V
Gewicht conform EPTA-procedure 01/2003	5,5 kg
Afmetingen (L x B x H)	423 mm x 111 mm x 231 mm
Toerental bij boren zonder slag	853/min
Toerental bij boorhameren	853/min
Slagenergie conform EPTA-procedure 05/2009	3,6 J

Accu-pack	B 36/6.0 Li-Ion
Nominale spanning	36 V
Capaciteit	6 Ah
Energie-inhoud	216 Wh

Accu-pack	B 36/6.0 Li-Ion
Gewicht	1,8 kg
Soort cellen	Li-ion
Temperatuurbewaking	NTC
Diepontladingsbeveiliging	ja

AANWIJZING
Het in deze aanwijzingen aangegeven trillingsniveau is overeenkomstig een in EN 60745 genormeerd meetproces gemeten en kan worden gebruikt voor een onderlinge vergelijking van elektrisch gereedschap. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting. Het aangegeven trillingsniveau is representatief voor de belangrijkste gebruiksgebieden van het elektrisch gereedschap. Als het elektrisch gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende gereedschappen of als het onvoldoende wordt onderhouden, kan het trillingsniveau afwijken. Hierdoor kan de trillingsbelasting over de gehele gebruiksperiode duidelijk worden verhoogd. Voor een nauwkeurige inschatting van de trillingsbelasting moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het apparaat is uitgeschakeld of weliswaar draait maar niet wordt gebruikt. Hierdoor kan de trillingsbelasting over de gehele gebruiksperiode duidelijk verminderen. Leg de overige veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker tegen trillingen ook vast, zoals: Onderhoud van het elektrisch gereedschap en de gereedschappen, warmhouden van handen, organisatie van de werkzaamheden.

Geluids- en trillingsinformatie (gemeten volgens EN 60745):

Typisch A-gekwalificeerd geluidsvermogensniveau	105 dB (A)
Typisch A-gekwalificeerd geluidsemissieniveau	94 dB (A)
Onzekerheid voor het genoemde geluidsniveau volgens EN 60745	3 dB (A)

Aanvullende informatie volgens EN 60745

Triaxiale trillingswaarden TE 30-A	gemeten volgens EN 60745-2-6
Boorhameren in beton, $a_{h, HD}$	11 m/s²
Beitelen, $a_{h, HD}$	9 m/s²
Onzekerheid (K)	1,5 m/s²

5 Veiligheidsinstructies

AANWIJZING
De veiligheidsvoorschriften in hoofdstuk 5.1 bevatten de algemene veiligheidsvoorschriften voor elektrisch gereedschap die overeenkomstig de van toepassing zijnde normen in de handleiding moeten worden vermeld. Ze kunnen dus aanwijzingen bevatten die voor dit apparaat niet van belang zijn.

5.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

a) ⚠ **WAARSCHUWING**
Lees alle aanwijzingen en veiligheidsvoorschriften. Wanneer de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben. **Bewaar alle veiligheidsinstructies en voorschriften goed.** Het in de veiligheidsvoorschriften gebruikte begrip "elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen met netvoeding (met aansluitkabel) en op accu-aangedreven elektrische gereedschappen (zonder aansluitkabel).

5.1.1 Veiligheid op de werkplek

a) **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
b) **Werk niet met het apparaat in een explosieve omgeving waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
c) **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het apparaat verliezen.

5.1.2 Elektrische veiligheid

a) **De aansluitstekker van het elektrisch gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stek-

kers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.

b) **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.

c) **Houd het elektrisch gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.

d) **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrisch gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

e) **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.

f) **Als het gebruik van het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving absoluut noodzakelijk is, gebruik dan een lekstroomschakelaar.** Het gebruik van een lekstroomschakelaar verkleint het risico op stroomschokken.

5.1.3 Veiligheid van personen

a) **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik het elektrisch gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrisch gereedschap kan tot ernstig letsel leiden.

b) **Draag een persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van een persoonlijke beschermende uitrusting, zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico op letsel.

c) **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer of het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld voordat u de stekker in het stopcontact steekt en/of de accu aanbrengt, of het gereedschap optilt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrisch gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.

d) **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Instelgereedschap of een sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot letsel leiden.

e) **Neem geen ongewone lichaamshouding aan. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.

f) **Draag geschikte werkkleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, sieraden en lange haren kunnen door bewegende delen worden meegenomen.

g) **Wanneer stofafzuig- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuigsysteem kan de gevaren door stof beperken.

5.1.4 Gebruik en hantering van het elektrisch gereedschap

a) **Overbelast het apparaat niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.

b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

c) **Trek de stekker uit het stopcontact en/of de accu uit het apparaat voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het apparaat weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrisch gereedschap.

d) **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.

e) **Ga zorgvuldig met het elektrisch apparaat om. Controleer of bewegende delen correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn dat de werking van het apparaat nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde delen repareren voordat u het apparaat gebruikt.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.

f) **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.

g) **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen enz. zó als voor dit apparaat is voorgeschreven. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

5.1.5 Gebruik en hantering van het accugereedschap

a) **Laad accu's alleen op in laadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een laadap-

paraat dat voor een bepaald type accu-pack geschikt is, bestaat het risico van brand wanneer deze met andere accu's wordt gebruikt.

b) **Gebruik uitsluitend de daarvoor bedoelde accu's in de elektrische gereedschappen.** Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.

c) **Voorkom aanraking van de niet-gebruikte accu met paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.

d) **Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu lekken. Voorkom contact hiermee. Bij onvoorzien contact met water afspoelen. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen.** Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.

5.1.6 Service

a) **Laat het apparaat alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het elektrisch gereedschap in stand blijft.

5.2 Veiligheidsaanwijzingen voor hamers

a) **Draag oorbeschermers.** De inwerking van geluid kan gehoorbeschadiging veroorzaken.

b) **Gebruik de extra handgreep die bij de levering van het apparaat is inbegrepen.** Verlies van controle kan tot lichamelijk letsel leiden.

c) **Houd het apparaat alleen vast aan de geïsoleerde greepgedeelten, wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verdekte stroomleidingen kan raken.** Door het contact met een spanningvoerende leiding kunnen ook metalen delen van apparaten onder spanning komen te staan, hetgeen tot een elektrische schok kan leiden.

5.3 Aanvullende veiligheidsvoorschriften

5.3.1 Veiligheid van personen

a) **Houd het apparaat alleen aan geïsoleerde greepgedeelten vast wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het bevestigingselement/snij-apparaat in contact kan komen met verdekt liggende elektrische leidingen of het eigen netsnoer.**Bij contact van het snij-apparaat met een stroomvoerende leiding kunnen onbeschermde metalen delen van het apparaat onder spanning worden gezet en loopt de gebruiker het risico van een elektrische schok.

b) **Houd het apparaat altijd met beide handen vast aan de daarvoor bestemde handgrepen. Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.**

c) **Wanneer het apparaat zonder stofafzuiging wordt gebruikt, dient u bij werkzaamheden waarbij stof vrijkomt een licht stofmasker te dragen.**

d) **Neem pauzes en doe ontspannings- en vingeroefeningen, voor een betere doorbloeding van uw vingers.**

e) **Raak geen roterende delen aan. Schakel het apparaat pas in het werkgebied in.** Het aanraken van roterende delen, met name roterend gereedschap, kan lichamelijk letsel tot gevolg hebben.

f) **Activeer de inschakelblokkering (R/L- omschakelaar in de middelste stand) bij opslag en transport van het apparaat.**

g) **Kinderen moet duidelijk worden gemaakt dat het apparaat geen speelgoed is.**

h) **Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door kinderen of door zwakke, ongeschoolde personen.**

i) Stof van materiaal zoals loodhoudende verf, sommige houtsoorten, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn. Het in contact komen met of het inademen van dit stof kan leiden tot allergische reacties en/of aandoeningen van de luchtwegen bij de gebruiker of personen die zich in de buurt bevinden. Bepaalde stoffen, zoals eiken- of beukenstof, staan bekend als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met houtbewerkingsmiddelen (chromaat, houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door vakkundig personeel worden bewerkt. **Zo mogelijk gebruik maken van stofafzuiging. Om een betere stofafzuiging te verkrijgen, gebruikmaken van een geschikte, door Hilti aanbevolen en op dit elektrisch apparaat afgestemde mobiele stofafzuiging voor hout- en/of mineraalstof. Zorg voor een goede ventilatie van de werkruimte. Het wordt geadviseerd een ademmasker met filterklasse P2 te dragen. De in uw land geldende voorschriften bij de te bewerken materialen in acht nemen.**

5.3.2 Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap

a) **Borg het werkstuk. Gebruik spaninrichtingen of een bankschroef om het werk vast te zetten.** Op deze manier zit het beter vast dan met de hand, en bovendien heeft u beide handen vrij om het apparaat te bedienen.

b) **Controleer of het gereedschap het bij het apparaat passende opnamesysteem heeft en correct in de gereedschapopname vergrendeld is.**

5.3.3 Gebruik en onderhoud van accugereedschappen

a) **Controleer of het gereedschap uitgeschakeld is voordat u de accu in het gereedschap plaatst.** Het inzetten van een accu in elektrisch gereedschap dat ingeschakeld is, kan tot ongevallen leiden.

b) **Neem de bijzondere richtlijnen voor het transport, de opslag en het gebruik van Li-Ion accu-packs in acht.**

c) **Stel de accu-packs niet bloot aan hoge temperaturen of aan vuur.** Er is sprake van explosiegevaar.

d) **De accupacks mogen niet uit elkaar genomen, ineengedrukt, tot boven de 80 °C worden verhit of verbrand.** Anders bestaat er gevaar voor vuur, verbranding door bijtend zuur en explosie.
e) **Gebruik uitsluitend de voor uw apparaat goedgekeurde accu-packs.** Bij het gebruik van andere accu-packs of het gebruik van accu-packs voor andere doeleinden is er kans op brand en explosie.
f) **Beschadigde accu-packs (bijvoorbeeld met scheuren, gebroken onderdelen, verbogen, ingedrukte en/of uitgetrokken contacten) mogen niet geladen en ook niet meer gebruikt worden.**
g) **Voorkom kortsluiting van het accupack. Controleer alvorens het accupack in het apparaat te plaatsen of de contacten van het accupack en van het apparaat vrij zijn.** Worden contacten van een accupack kortgesloten, dan bestaat het risico van vuur, verbranding door bijtend zuur en explosie.
h) **Voorkom dat er vocht binnendringt.** Binnengedrongen vocht kan kortsluiting veroorzaken en brandwonden of brand tot gevolg hebben.
i) Als het accupack te heet is om aan te raken, kan het defect zijn. **Zet het apparaat op een niet-brandbare plaats met voldoende afstand tot brandbaar materiaal, waar het geobserveerd kan worden en laat het afkoelen. Neem contact op met de Hilti-service als het accupack afgekoeld is.**

nl

5.3.4 Elektrische veiligheid

Controleer het werkgebied voordat u begint te werken op verdekt liggende elektrische leidingen, gas- en waterleidingen, bijv. met een metaaldetector. Externe metalen delen van het apparaat kunnen onder spanning komen te staan als u per ongeluk bijv. een elektrische leiding beschadigt. Dit vormt een ernstig gevaar van een elektrische schok.

5.3.5 Werkgebied

a) **Zorg voor een goede ventilatie van de werkomgeving.** Slecht geventileerde werkruimtes kunnen als gevolg van de stofbelasting schadelijk zijn voor de gezondheid.
b) **Bij doorbraakwerkzaamheden dient u het gebied aan de overzijde van de werkzaamheden af te zetten**. Er kunnen brokstukken naar buiten en / of naar beneden vallen, waardoor andere personen mogelijk letsel oplopen.

5.3.6 Persoonlijke veiligheidsuitrusting

De gebruiker en personen die zich in de buurt bevinden, moeten tijdens het gebruik van het apparaat een geschikte veiligheidsbril, een helm, oorbeschermers, werkhandschoenen en een licht stofmasker dragen.

6 Inbedrijfneming

6.1 Zorgvuldig omgaan met accu-packs

AANWIJZING
Bij lage temperaturen daalt het vermogen van het accupack. Werk niet met het accu-pack tot het apparaat tot stilstand komt. Ga voor die tijd over op het tweede accu-pack. Laad het accu-pack meteen weer op voor de volgende wisseling.

Sla het accu-pack zo koel en droog mogelijk op. Bewaar het accu-pack nooit in de zon, op een verwarming of achter een raam. Wanneer de levensduur verstreken is, dienen de accu-packs op een milieuvriendelijke en veilige wijze te worden afgevoerd.

6.2 Accu-pack opladen

GEVAAR
Gebruik uitsluitend de Hilti accupacks en Hilti acculaders die onder "Toebehoren“ zijn vermeld.

6.2.1 De eerste lading van een nieuw accu-pack

Laad de accu-packs voor het eerste gebruik volledig op.

6.2.2 De lading van een gebruikt accu-pack

ATTENTIE
Gebruik uitsluitend de daarvoor bestemde Hilti-acculaders, die onder „Toebehoren“ zijn vermeld.

Zorg ervoor dat de buitenvlakken van het accu-pack schoon en droog zijn, voordat u het accu-pack in het betreffende laadapparaat plaatst.
Lees voor het laden eerst de handleiding van het laadapparaat.

6.2.2.1 Opnieuw laden Li-ion accupack

ATTENTIE
Zorg ervoor dat de buitenzijde van het accupack schoon en droog is, voordat u het accupack in de acculader plaatst. De handleiding van de acculader in acht nemen.

Li-ion accupacks zijn altijd gebruiksklaar, ook wanneer ze ten dele zijn opgeladen. De voortgang van het laden wordt aangegeven door de LED's (zie de handleiding van de acculader).

6.3 Accu-pack aanbrengen 2

ATTENTIE
Controleer vóór het plaatsen van het accupack dat het apparaat uitgeschakeld is en de inschakelblokkering geactiveerd is (rechts-/linksloopschakelaar in de middelste stand). Gebruik uitsluitend de voor uw apparaat goedgekeurde Hilti accu-packs.

ATTENTIE
Bij het aanbrengen van het accu-pack werkhandschoenen dragen.

1. Schuif het accu-pack vanaf de achterkant in het apparaat tot het hoorbaar met een dubbele klik vergrendelt.
2. **ATTENTIE Een vallend accu-pack kan u en/of anderen in gevaar brengen.**
   Controleer of het accu-pack goed in het apparaat zit.

6.4 Het accu-pack verwijderen 3

1. Druk een of beide ontgrendelingsknoppen in.
2. Trek het accu-pack naar achteren uit het apparaat.

6.5 Transport en opslag van accu-packs 4

Trek het accu-pack uit de vergrendelingspositie (werkpositie) in de eerste vergrendelingspositie (transportpositie). Als het accu-pack voor transport of opslag van het apparaat wordt gescheiden, controleren dat de contacten van het accu-pack niet kortgesloten worden. Verwijder losse metalen voorwerpen zoals schroeven, nagels, klemmen, losse schroefbits, draden of metaalspanen uit de koffer, de gereedschapskist of de transportkist, resp. voorkom dat deze voorwerpen contact kunnen maken met het accu-pack.
Neem bij het verzenden van accu-pack (weg-, rail-, zee- of luchttransport) de nationaal en internationaal geldende transportvoorschriften in acht.

6.6 Zijhandgreep monteren 5

ATTENTIE
Om letsel te voorkomen dient u de diepte-aanslag uit de zijhandgreep te verwijderen.

1. Schakel de rechts-/linksloopschakelaar in de middelste stand of neem het accu-pack van het apparaat.
2. Open de houder van de zijhandgreep door aan de greep te draaien.
3. Schuif de zijhandgreep (spanband) over de gereedschapopname op de schacht.
4. Draai de zijhandgreep in de gewenste positie.
5. Schuif de diepte-aanslag in de gewenste positie.
6. Zet de zijhandgreep stevig vast door aan de greep te draaien.
7. Let erop dat de spanband in de daarvoor bestemde groef van het apparaat ligt.

6.7 Stofafzuiging (TE DRS-S)

Op de diepte-aanslag van de zijhandgreep kan een DRS afzuigkop worden gemonteerd. Het boorafval wordt afgezogen met een stofzuiger. Meer informatie over de bediening en het gebruik van de stofafzuiging vindt u in de afzonderlijke handleiding voor de TE DRS-S.

7 Bediening

ATTENTIE
Wanneer de boor vastloopt, ontstaat er een zijwaartse druk op het apparaat. **Gebruik het apparaat altijd met de zijhandgreep en houd het met beide handen vast, zodat er een lastmoment ontstaat en de slipkoppeling in werking treedt wanneer de boor beklemd raakt. Zet losse werkstukken vast met een spaninrichting of een bankschroef.**

7.1 Voorbereiden

7.1.1 Diepte-aanslag instellen 6

1. Open de houder van de zijhandgreep door aan de greep te draaien.
2. Draai de zijhandgreep in de gewenste positie.
3. Stel de diepte-aanslag op de gewenste boordiepte "X" in.

4. Zet de zijhandgreep vast door aan de greep te draaien.

7.1.2 Gereedschap aanbrengen 7

ATTENTIE
Gebruik werkhandschoenen voor het wisselen van gereedschap.

1. Schakel de rechts-/linksloopschakelaar in de middelste stand of neem het accu-pack van het apparaat.
2. Controleer of het insteekeinde van het gereedschap schoon en licht ingevet is. Zo nodig dient u het insteekeinde te reinigen en in te vetten.
3. Controleer of de afdichtingslip van de stofkap schoon is en in goede toestand verkeert. Maak zo nodig de stofkap schoon of vervang de afdichtingslip ingeval deze beschadigd is.
4. Breng het gereedschap in de gereedschapopname aan en draai het onder lichte aandrukkracht, tot het in de geleidingsgroef vergrendelt.
5. Druk het gereedschap in de gereedschapopname tot het hoorbaar vergrendelt.
6. Controleer of het gereedschap goed vergrendeld is door er aan te trekken.

7.1.3 Gereedschap verwijderen 8

GEVAAR
Zet het gereedschap niet op licht ontvlambaar materiaal. Dit kan vlam vatten, waardoor er brand kan ontstaan.

ATTENTIE
Draag bij het wisselen van gereedschap werkhandschoenen, omdat het gereedschap heet wordt door het gebruik.

1. Schakel de rechts-/linksloopschakelaar in de middelste stand of neem het accu-pack van het apparaat.
2. Open de gereedschapopname door de gereedschapvergrendeling terug te trekken.
3. Trek het gereedschap uit de gereedschapopname.

7.1.4 Gereedschapopname afnemen 9

ATTENTIE
Om letsel te voorkomen dient u de diepte-aanslag uit de zijhandgreep te verwijderen.

1. Schakel de rechts-/linksloopschakelaar in de middelste stand of neem het accu-pack van het apparaat.
2. Trek de huls van de gereedschapopname naar voren en houd hem vast.
3. Neem de gereedschapopname in voorwaartse richting af.

7.1.5 Gereedschapopname opzetten 10

ATTENTIE
Om letsel te voorkomen dient u de diepte-aanslag uit de zijhandgreep te verwijderen.

1. Schakel de rechts-/linksloopschakelaar in de middelste stand of neem het accu-pack van het apparaat.
2. Pak de huls op de gereedschapopname vast, trek hem naar voren en houd hem vast.
3. Schuif de gereedschapopname van voren op de geleidebuis en laat de huls los.
4. Draai aan de gereedschapopname tot deze hoorbaar vergrendelt.

7.2 Gebruik

ATTENTIE
Door de bewerking van de ondergrond kan er materiaal afsplinteren. **Draag een veiligheidsbril, werkhandschoenen en, wanneer u geen stofafzuiging gebruikt, een licht stofmasker.** Afgesplinterd materiaal kan lichamelijk letsel en oogletsel veroorzaken.

ATTENTIE
Tijdens het werkproces wordt geluid geproduceerd. **Draag oorbeschermers.** Te hard geluid kan het gehoor beschadigen.

ATTENTIE
Tijdens bedrijf mag er niet aan de functiekeuzeschakelaar worden gedraaid.

AANWIJZING
Om de minimale bedrijfstemperatuur te bereiken, plaatst u het apparaat kort op de ondergrond en laat u het in nullast draaien. Zo nodig herhaalt u dit tot het slagmechanisme werkt.

7.2.1 Rechtsom/linksom draaien

AANWIJZING
Met de schakelaar rechtsom/linksom kunt u de draairichting van de gereedschapspil kiezen. Een omschakelblokkering voorkomt dat de schakelaar bij een lopende motor wordt omgezet. In de middelste stand is de regelschakelaar geblokkeerd.

Voor rechtsom draaien drukt u op de schakelaar "rechtsom/linksom" aan de zijkant van het apparaat, met de pijl in de richting gereedschapopname.

7.2.2 Boren zonder slag 11

1. Draai de functiekeuzeschakelaar in de stand Boren zonder slag tot hij vergrendelt.
2. Breng de zijhandgreep in de gewenste positie en zorg ervoor dat hij op de juiste wijze gemonteerd en volgens voorschrift bevestigd is.

3. Breng het accu-pack in.
   AANWIJZING Controleer voor het begin van de werkzaamheden of het accu-pack goed in het apparaat zit. Als het accu-pack niet correct is aangebracht kan het tijdens het werk eruit vallen en letsel veroorzaken.
4. Plaats het apparaat met de boor op het gewenste boorpunt.
5. Druk langzaam op de regelschakelaar (werk met een laag toerental, tot de boor in het boorgat gecentreerd is).
6. Om met volledige capaciteit verder te werken, dient de regelschakelaar volledig te worden doorgedrukt.

7.2.3 Boorhameren 12

1. Draai de functiekeuzeschakelaar in de stand "Boorhameren" tot hij vergrendelt.
2. Breng de zijhandgreep in de gewenste positie en zorg ervoor dat hij op de juiste wijze gemonteerd en volgens voorschrift bevestigd is.
3. Breng het accu-pack in.
   AANWIJZING Controleer voor het begin van de werkzaamheden of het accu-pack goed in het apparaat zit. Als het accu-pack niet correct is aangebracht kan het tijdens het werk eruit vallen en letsel veroorzaken.
4. Plaats het apparaat met de boor op het gewenste boorpunt.
5. Druk langzaam op de regelschakelaar (werk met een laag toerental, tot de boor in het boorgat gecentreerd is).
6. Om met volledige capaciteit verder te werken, dient de regelschakelaar volledig te worden doorgedrukt.
7. Oefen geen overmatige aandrukkracht uit. De slagcapaciteit wordt daardoor niet verhoogd. Wanneer de aandrukkracht geringer is, is de levensduur van het gereedschap langer.
8. Om splinteren te voorkomen dient u bij het boren van gaten het toerental kort voor de doorslag terug te schakelen.

7.2.4 Active Torque Control 13

Het apparaat is naast de mechanische slipkoppeling uitgerust met het ATC (Active Torque Control) systeem. Dit systeem biedt extra comfort in het boorbereik dankzij de sneluitschakeling bij plotselinge draaibewegingen van het apparaat om de booras. Deze bewegingen kunnen zich bijv. voordoen wanneer de boor beklemd raakt doordat de wapening wordt geraakt of bij het onopzettelijk kantelen van het apparaat. Als het ATC-systeem geactiveerd is geweest, het apparaat weer in gebruik nemen door de regelschakelaar los te laten en weer te bedienen. Altijd een werkhouding kiezen waarin het apparaat - als het rechtsom draait - linksom (vanuit de gebruiker gezien) vrij kan draaien. Als het apparaat linksom draait, reageert het apparaat rechtsom. Wanneer de draaibeweging niet mogelijk is, kan het ATC niet reageren.

7.2.5 Beitelen

AANWIJZING
De beitel kan in 12 verschillende standen (in stappen van 30°) worden gezet. Daardoor kan bij het vlak- en vormbeitelen altijd in de optimale werkstand worden gewerkt.

7.2.5.1 Beitel positioneren

ATTENTIE
Werk niet in de schakelaarstand "Beitel positioneren".

1. Draai de functiekeuzeschakelaar in de stand "Beitel positioneren" tot hij vergrendelt. Tijdens bedrijf mag er niet aan de functiekeuzeschakelaar worden gedraaid.
2. Breng de zijhandgreep in de gewenste positie en zorg ervoor dat hij op de juiste wijze gemonteerd en volgens voorschrift bevestigd is.
3. Draai de beitel in de gewenste stand.

7.2.5.2 Beitel vergrendelen

1. Draai de functiekeuzeschakelaar in de stand "Beitelen" tot hij vergrendelt. Tijdens bedrijf mag er niet aan de functiekeuzeschakelaar worden gedraaid.

7.2.5.3 Beitelen

1. Breng het accu-pack in.
2. Plaats het apparaat met de beitel op het gewenste beitelpunt.
3. Druk op de regelschakelaar.

7.2.6 Aflezen van de laadtoestandaanduiding op het accu-pack Li-ion 14

AANWIJZING
Tijdens de werkzaamheden en direct na de werkzaamheden (circa 3 sec.) kan de laadtoestand niet worden opgevraagd. Door het knipperen van LED 1 wordt weergegeven dat het accu-pack volledig ontladen of te heet is (temperatuur >80 °C). In dit geval moet het accu-pack in het laadapparaat worden gezet. Door 4 knipperende LED's wordt een overbelast of oververhit apparaat weergegeven.

Het accu-pack Li-ion beschikt over een laadtoestandaanduiding. Tijdens het laden wordt de laadtoestand weergegeven door de aanduiding op het accu-pack (zie de handleiding van het laadapparaat). In rusttoestand wordt de laadtoestand na indrukken van een van de vergrendelingstoetsen van het accu-pack of bij het aanbrengen van het accu-pack in het apparaat gedurende drie seconden door de vier LED's weergegeven.
Zie hoofdstuk: 2.10 Laadtoestand van het Li-ion accupack

8 Verzorging en onderhoud

ATTENTIE
Voor het begin van de reinigingswerkzaamheden het accu-pack verwijderen, om te voorkomen dat het apparaat per ongeluk in bedrijf wordt genomen!

8.1 Verzorging van het gereedschap

Verwijder vastzittend vuil en bescherm het oppervlak van uw gereedschap tegen corrosie door het af en toe in te wrijven met een in olie gedrenkte poetsdoek.

8.2 Reiniging van het apparaat

ATTENTIE
Het apparaat, in het bijzonder de greepgedeelten, schoon en vrij van olie en vet houden. Gebruik geen siliconenhoudende reinigingsmiddelen.

De buitenste behuizing van het apparaat is gemaakt van stootvaste kunststof. Het greepgedeelte is van elastomeer.
Gebruik het apparaat nooit met verstopte ventilatiesleuven! Reinig de ventilatiesleuven voorzichtig met een droge borstel. Voorkom dat er vreemd materiaal in het apparaat binnendringt. Reinig de buitenkant van het apparaat regelmatig met een licht bevochtigde poetsdoek. Gebruik geen sproeiapparaat, stoomstraalapparaat of stromend water voor het reinigen! De elektrische veiligheid van het apparaat kan daardoor in gevaar komen.

8.3 Reiniging en vervanging van de stofkap

Reinig de stofkap bij de gereedschapopname regelmatig met een schone, droge doek. Wrijf de afdichtingslip voorzichtig schoon en vet deze weer licht in met Hilti vet. De stofkap beslist vervangen wanneer de afdichtingslip beschadigd is. Met een schroevendraaier zijwaarts onder de stofkap gaan en hem er naar voren uitdrukken. Draagvlak reinigen en een nieuwe stofkap opzetten. Stevig aandrukken tot deze inklikt.

8.4 Verzorging van accu-pack Li-Ion

Voorkom dat er vocht binnendringt.
Laad de accu-packs voor het eerste gebruik volledig op.
Om ervoor te zorgen dat het accu-pack de normale levensduur bereikt, dient u het niet meer te ontladen zodra het vermogen duidelijk vermindert.
AANWIJZING
Gebruikt u het apparaat nog langer, dan wordt het ontladen automatisch beëindigd voordat er cellen kunnen worden beschadigd.

Laad het accu-pack op met de goedgekeurde Hilti-acculaders voor Li-Ion accu-packs.
AANWIJZING
- Het is niet nodig om het accu-pack een opfrislading te geven, zoals bij NiCd of NiMH.
- Wanneer het laden wordt onderbroken, beïnvloedt dit de levensduur van het accu-pack niet.
- Het laden kan nu worden gestart zonder dat de levensduur wordt beïnvloed. Er is geen sprake van een memory-effect, zoals bij NiCd of NiMH.
- De accu-packs kunnen het best volledig geladen en zo koel en droog mogelijk worden bewaard. Het is ongunstig om het accu-pack te bewaren bij hoge omgevingstemperaturen (achter ruiten). Hierdoor wordt de levensduur van het accu-pack en het zelfontladingspercentage van de cellen beïnvloed.
- Wordt het accu-pack niet meer volledig geladen, dan is de capaciteit door veroudering of overbelasting verminderd. Het is nog mogelijk om met dit accu-pack te werken. U dient het op tijd door een nieuw accu-pack te vervangen.

8.5 Reparaties

WAARSCHUWING
Reparaties aan elektrische onderdelen mogen alleen door een elektrotechnicus worden uitgevoerd.

Controleer regelmatig alle uitwendige delen van het apparaat op beschadigingen en ga na of alle bedieningselementen correct functioneren. Gebruik het apparaat niet wanneer er onderdelen beschadigd zijn of bedieningselementen niet correct functioneren. Laat het apparaat door de Hilti-service repareren.

8.6 Controle na schoonmaak- en reparatiewerkzaamheden

Na schoonmaak- en reparatiewerkzaamheden dient te worden nagegaan of veiligheidsinrichtingen correct en foutloos functioneren.

9 Foutopsporing

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Apparaat functioneert niet.	Het accu-pack is niet volledig ingebracht of leeg.	Accu-pack moet met een hoorbare dubbele klik inklikken of het accu-pack moet geladen worden.
	Elektrisch defect.	Accu-pack uit het apparaat nemen en contact opnemen met de Hilti-service.
	Accu-pack te heet of te koud.	Accu-pack op de aanbevolen werktemperatuur brengen.
Apparaat functioneert niet en 1 LED knippert.	Accu-pack is ontladen.	Accu-pack wisselen en het lege accu-pack opladen.
	Accu-pack te heet of te koud.	Accu-pack op de aanbevolen werktemperatuur brengen.
Apparaat werkt niet en alle 4 LED's knipperen.	Apparaat kortstondig overbelast.	De regelschakelaar loslaten en weer indrukken.
	Beveiliging tegen oververhitting.	Apparaat laten afkoelen Ventilatiesleuven schoonmaken.
Accu-pack raakt sneller leeg dan gewoonlijk.	Toestand van het accu-pack niet optimaal.	Diagnose bij de Hilti-service of accu-pack vervangen.
Accu-pack klikt niet met een hoorbare "dubbele klik" in.	Vergrendelpallen van het accu-pack vervuild.	Vergrendelpallen van het accu-pack inklikken. Contact opnemen met de Hilti-service wanneer het probleem blijft bestaan.
Regelschakelaar kan niet worden ingedrukt of is geblokkeerd.	Rechts-/linksloopschakelaar in de middelste stand (transportstand).	Links-/rechtsloopschakelaar naar links of rechts drukken.
Spil draait niet	Toegestane bedrijfstemperatuur van de apparaatelektronica overschreden.	Apparaat laten afkoelen
	Toegestane bedrijfstemperatuur van het accu-pack overschreden.	Accu-pack op de aanbevolen werktemperatuur brengen.
	Accu-pack is ontladen.	Accu-pack wisselen en het lege accu-pack opladen.
Het apparaat schakelt automatisch uit.	Overbelastingsbeveiliging schakelt in.	Regelschakelaar loslaten en opnieuw bedienen, de belasting van het apparaat verminderen.
Sterke hitteontwikkeling in het apparaat of het accu-pack.	Elektrisch defect.	Apparaat direct uitschakelen, het accu-pack eruit halen en contact opnemen met de Hilti-service.
	Apparaat is overbelast (toepassingsgrens overschreden).	Kies het juiste gereedschap voor de toepassing.
Gereedschap kan niet uit de vergrendeling worden gehaald.	Gereedschapopname niet volledig teruggetrokken.	Gereedschapvergrendeling tot de aanslag terugtrekken en het gereedschap verwijderen.
Boren heeft geen effect.	Apparaat is in linksloop geschakeld.	Apparaat in rechtsloop schakelen.

10 Afval voor hergebruik recyclen

ATTENTIE

Wanneer de uitrusting op ondeskundige wijze wordt afgevoerd kan dit tot het volgende leiden: bij het verbranden van kunststofonderdelen ontstaan giftige verbrandingsgassen, waardoor er personen ziek kunnen worden. Batterijen kunnen ontploffen en daarbij, wanneer ze beschadigd of sterk verwarmd worden, vergiftigingen, brandwonden (door brandend zuur) of milieuvervuiling veroorzaken. Wanneer het apparaat niet zorgvuldig wordt afgevoerd, bestaat de kans dat onbevoegde personen de uitrusting op ondeskundige wijze gebruiken. Hierbij kunt u zichzelf en derden ernstig letsel toebrengen en het milieu vervuilen.

ATTENTIE
Voer defecte accu-packs onmiddellijk op een verantwoorde wijze af. Zorg ervoor dat kinderen hier niet mee in aanraking komen. Haal de accu-packs niet uit elkaar en verbrand ze niet.

ATTENTIE
Voer de accu-packs volgens de nationale voorschriften af of geef verbruikte accu-packs terug aan Hilti.

Hilti-apparaten zijn voor een groot deel vervaardigd uit materiaal dat kan worden gerecycled. Voor hergebruik is een juiste materiaalscheiding noodzakelijk. In veel landen is Hilti er al op ingesteld om uw oude apparaat voor recycling terug te nemen. Vraag hierover informatie bij de klantenservice van Hilti of bij uw verkoopadviseur.

Alleen voor EU-landen

Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

Overeenkomstig de Europese richtlijn inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recyclingbedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

11 Fabrieksgarantie op apparatuur

Hilti garandeert dat het geleverde apparaat geen materiaal- of fabricagefouten heeft. Deze garantie geldt onder de voorwaarde dat het apparaat in overeenstemming met de handleiding van Hilti gebruikt, bediend, verzorgd en schoongemaakt wordt, en dat de technische uniformiteit gehandhaafd is, d.w.z. dat er alleen origineel Hilti-verbruiksmateriaal en originele Hilti-toebehoren en -reserveonderdelen voor het apparaat zijn gebruikt.

Deze garantie omvat de gratis reparatie of de gratis vervanging van de defecte onderdelen tijdens de gehele levensduur van het apparaat. Onderdelen die aan normale slijtage onderhevig zijn, vallen niet onder deze garantie.

Verdergaande aanspraak is uitgesloten voor zover er geen dwingende nationale voorschriften zijn die hiervan afwijken. Hilti is met name niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade als gevolg van gebreken, verliezen of kosten in samenhang met het gebruik of de onmogelijkheid van het gebruik van het apparaat voor welk doel dan ook. Stilzwijgende garantie voor gebruik of geschiktheid voor een bepaald doel is nadrukkelijk uitgesloten.

Voor reparatie of vervanging moeten het toestel of de betreffende onderdelen onmiddellijk na vaststelling van het defect naar de verantwoordelijke Hilti-marktorganisatie worden gezonden.

Deze garantie omvat alle garantieverplichtingen van de kant van Hilti en vervangt alle vroegere of gelijktijdige, schriftelijke of mondelinge verklaringen betreffende garanties.

12 EG-conformiteitsverklaring (origineel)

Omschrijving:	Accucombihamer
Type:	TE 30-A36
Generatie:	02
Bouwjaar:	2012

Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de volgende voorschriften en normen: 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2011/65/EU, 2006/66/EG, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-6.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
06/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
06/2012

Technische documentatie bij:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

Επαναφορτιζόμενο πιστολέτο TE 30-A36

Πριν από τη θέση σε λειτουργία διαβάστε οπωσδήποτε τις οδηγίες χρήσης.

Φυλάσσετε τις παρούσες οδηγίες χρήσης πάντα στο εργαλείο.

Όταν δίνετε το εργαλείο σε άλλους, βεβαιωθείτε ότι τους έχετε δώσει και τις οδηγίες χρήσης.

el

Πίνακας περιεχομένων	Σελίδα
1 Γενικές υποδείξεις	104
2 Περιγραφή	105
3 Εξαρτήματα, αξεσουάρ	107
4 Τεχνικά χαρακτηριστικά	108
5 Υποδείξεις για την ασφάλεια	109
6 Θέση σε λειτουργία	112
7 Χειρισμός	113
8 Φροντίδα και συντήρηση	116
9 Εντοπισμός προβλημάτων	117
10 Διάθεση στα απορρίμματα	118
11 Εγγύηση κατασκευαστή, εργαλεία	118
12 Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (πρωτότυπο)	119

1 Οι αριθμοί παραπέμπουν σε εικόνες. Στις αναδιπλούμενες σελίδες των εξώφυλλων θα βρείτε τις εικόνες που αναφέρονται στο κείμενο. Κρατήστε τις σελίδες αυτές ανοιχτές, ενώ μελετάτε τις οδηγίες χρήσης.
Στο κείμενο αυτών των οδηγιών χρήσης ο όρος "το εργαλείο" αναφέρεται πάντοτε στο πιστολέτο TE 30 A36.

Εξαρτήματα εργαλείου, χειριστήρια και ενδείξεις 1

(1) Τσοκ
(2) Διακόπτης επιλογής λειτουργίας
(3) Διακόπτης εναλλαγής δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας
(4) Διακόπτης ελέγχου
(5) Κουμπιά απασφάλισης για επαναφορτιζόμενες μπαταρίες
(6) Επαναφορτιζόμενη μπαταρία
(7) Χειρολαβή
(8) Πλαϊνή χειρολαβή με οδηγό βάθους διάτρησης

1 Γενικές υποδείξεις

1.1 Λέξεις επισήμανσης και η σημασία τους

ΚΙΝΔΥΝΟΣ
Για μια άμεσα επικίνδυνη κατάσταση, που οδηγεί σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που ενδέχεται να οδηγήσει σε τραυματισμό ή υλικές ζημιές.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Για υποδείξεις χρήσης και άλλες χρήσιμες πληροφορίες.

1.2 Επεξήγηση εικονοσυμβόλων και λοιπών υποδείξεων

Σύμβολα προειδοποίησης

Προειδοποίηση για κίνδυνο γενικής φύσης

Προειδοποίηση για επικίνδυνη ηλεκτρική τάση

Προειδοποίηση για καυστικές ουσίες

Σύμβολα υποχρέωσης

Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά

Χρησιμοποιήστε προστατευτικό κράνος

Χρησιμοποιήστε ωτοασπίδες

Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια

Χρησιμοποιήστε μάσκα προστασίας της αναπνοής

Σύμβολα

Δεξιόστροφη/αριστερόστροφη λειτουργία

Πριν από τη χρήση διαβάστε τις οδηγίες χρήσης

Διαθέστε τα απορρίμματα για ανακύκλωση

Διάτρηση χωρίς κρούση

Κρουστική διάτρηση

Σμίλευση

Ρύθμιση θέσης καλεμιού

/min

Στροφές ανά λεπτό

RPM

Στροφές ανά λεπτό

mm

Χιλιοστά

Συνεχές ρεύμα

A

Ampere

V

Volt

n

Ονομαστικός αριθμός στροφών

W

Watt

Hz

Hertz

Ø

Διάμετρος

el

Σημείο αναγραφής στοιχείων αναγνώρισης στο εργαλείο

Η περιγραφή τύπου βρίσκεται στην πινακίδα τύπου και ο κωδικός σειράς στο πλάι του περιβλήματος του μοτέρ. Αντιγράψτε αυτά τα στοιχεία στις οδηγίες χρήσης και αναφέρετε πάντα αυτά τα στοιχεία όταν απευθύνεστε στην αντιπροσωπεία μας ή στο σέρβις.

Τύπος:

Γενιά: 02

Αρ. σειράς:

2 Περιγραφή

2.1 Κατάλληλη χρήση

Το εργαλείο είναι ένα επαναφορτιζόμενο πιστολέτο με πνευματικό μηχανισμό κρούσης.
Το εργαλείο προορίζεται για εργασίες διάτρησης σε μπετόν, τοιχοποιίες, μέταλλα και ξύλα. Το εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί επιπρόσθετα για απλές έως μέσης δυσκολίας εργασίες σμίλευσης σε τοιχοποιίες και εργασίες βελτίωσης σε μπετόν.
Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία επιβλαβών για την υγεία υλικών (π.χ. αμίαντος).
Για την αποφυγή κινδύνων, χρησιμοποιείτε μόνο τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και τους φορτιστές που προτείνονται από τη Hilti για αυτό το εργαλείο.
Μη χρησιμοποιείτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ως πηγές ενέργειας για καταναλωτές που δεν αναφέρονται ρητά.
Το εργαλείο επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο σε στεγνό περιβάλλον.
Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο, όπου υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή εκρήξεων.
Προσέξτε επίσης τις εθνικές απαιτήσεις προστασίας κατά την εργασία.
Το εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε: εργοτάξια, συνεργεία, αναπαλαιώσεις, μετατροπές και νέες κατασκευές.
Το εργαλείο προορίζεται για τον επαγγελματία χρήστη και ο χειρισμός, η συντήρηση και η επισκευή του επιτρέπεται μόνο από εξουσιοδοτημένο, ενημερωμένο προσωπικό. Το προσωπικό αυτό πρέπει να έχει ενημερωθεί ειδικά για τους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν. Από το εργαλείο και τα βοηθητικά του μέσα ενδέχεται να

προκληθούν κίνδυνοι, όταν ο χειρισμός του γίνεται με ακατάλληλο τρόπο από μη εκπαιδευμένο προσωπικό ή όταν δεν χρησιμοποιούνται με κατάλληλο τρόπο.
Για να αποφύγετε κινδύνους τραυματισμού, χρησιμοποιήστε μόνο γνήσια αξεσουάρ και εξαρτήματα της Hilti.
Ακολουθήστε όσα αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης για τη λειτουργία, τη φροντίδα και τη συντήρηση.
Δεν επιτρέπονται οι παραποιήσεις ή οι μετατροπές στο εργαλείο.

2.2 Τσοκ

Τσοκ TE-C (SDS-plus)
Τσοκ TE-C (SDS-Top)
Αυτόματο τσοκ

2.3 Διακόπτες

Ρυθμιζόμενος διακόπτης ελέγχου για ομαλή έναρξη διάτρησης
Διακόπτης εναλλαγής δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας
Διακόπτης επιλογής λειτουργίας:
Διάτρηση χωρίς κρούση
Κρουστική διάτρηση
Ρύθμιση θέσης καλεμιού 12 θέσεις
Σμίλευση

el

2.4 Χειρολαβές

Μετακινούμενη πλαϊνή χειρολαβή με οδηγό βάθους διάτρησης
Αντικραδασμική χειρολαβή

2.5 Σύστημα προστασίας

Μηχανικός συμπλέκτης ολίσθησης

2.6 ATC (Active Torque Control)

Ηλεκτρονική γρήγορη απενεργοποίηση

2.7 Λίπανση

Λίπανση με λάδι

2.8 Για τη λειτουργία του εργαλείου απαιτούνται επιπρόσθετα

Μία επαναφορτιζόμενη μπαταρία B36/6.0 Li-Ion και ένας φορτιστής C4/36-90 ή C4/36-350.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Προτείνεται ο φορτιστής C4/36-350. Σε περίπτωση φόρτισης της μπαταρίας με τον άλλον φορτιστή παρατείνεται ο χρόνος φόρτισης.

2.9 Το εργαλείο παραδίδεται με τον ακόλουθο βασικό εξοπλισμό

1 Εργαλείο
1 Τσοκ TE-C
1 Πλαϊνή χειρολαβή με οδηγό βάθους διάτρησης
1 Οδηγίες χρήσης
1 Συσκευασία σε χαρτοκιβώτιο ή βαλίτσα της Hilti
1 Πανί καθαρισμού
1 Γράσο

2.10 Κατάσταση φόρτισης επαναφορτιζόμενων μπαταριών Li-Ion

LED μόνιμα αναμμένο	LED αναβοσβήνει	Κατάσταση φόρτισης C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Κατά την εργασία και αμέσως μετά την εργασία δεν είναι δυνατή η εμφάνιση της κατάστασης φόρτισης. Όταν αναβοσβήνουν τα LED της ένδειξης κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας, προσέξτε τις υποδείξεις στο κεφάλαιο 9. Αναζήτηση βλαβών.

3 Εξαρτήματα, αξεσουάρ

el

Ονομασία	Περιγραφή
Τσοκ	TE-C (SDS Plus)
Τσοκ	TE-T (SDS Top)
Τρυπάνι κρουστικής διάτρησης	⌀ 6...28 mm
Κορώνα τρυπανιού κρουστικής διάτρησης με TE-C	⌀ 25...68 mm
Κορώνα τρυπανιού κρουστικής διάτρησης με TE-T	⌀ 25...68 mm
Τρυπάνι καλουπιών και εγκαταστάσεων με TE-C	⌀ 10...35 mm
Εξαρτήματα τοποθέτησης	Απόληξη TE-C ή TE-T
Αυτόματο τσοκ για ξύλο και τρυπάνια μετάλλου	με κυλινδρικό άξονα ή με εξάγωνο
Τρυπάνι ξύλου	⌀ 3...25 mm
Τρυπάνι μετάλλου	⌀ 3...13 mm

Ονομασία	Περιγραφή
Βελόνι	Απόληξη TE-C ή TE-T
Πλατύ καλέμι	Απόληξη TE-C ή TE-T
Διαμορφωμένο καλέμι	Απόληξη TE-C ή TE-T

Ονομασία	Σύντομος κωδικός
Φορτιστής για επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion	C 4/36-90
Φορτιστής για επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion	C 4/36-350
Επαναφορτιζόμενη μπαταρία	B36/6.0 Li-Ion
Αναρρόφηση σκόνης	TE DRS-S

4 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Διατηρούμε το δικαίωμα τεχνικών τροποποιήσεων!

Εργαλείο	**TE 30-A**
Ονομαστική τάση	36 V
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003	5,5 kg
Διαστάσεις (Μ x Π x Υ)	423 mm x 111 mm x 231 mm
Αριθμός στροφών στη διάτρηση χωρίς κρούση	853/min
Αριθμός στροφών στην κρουστική διάτρηση	853/min
Ενέργεια μίας κρούσης σύμφωνα με EPTA-Procedure 05/2009	3,6 J

Επαναφορτιζόμενη μπαταρία	**B 36/6.0 Li-Ion**
Ονομαστική τάση	36 V
Χωρητικότητα	6 Ah
Περιεχόμενο ενέργειας	216 Wh
Βάρος	1,8 kg
Είδος κυψελών	Li-Ion
Επιτήρηση θερμοκρασίας	NTC
Προστασία βαθιάς εκφόρτισης	ναι

el

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Το αναφερόμενο στις παρούσες οδηγίες επίπεδο κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με τυποποιημένη με το EN 60745 μέθοδο μέτρησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση μεταξύ ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι κατάλληλο επίσης για πρόχειρη εκτίμηση της καταπόνησης από κραδασμούς. Το αναφερόμενο επίπεδο κραδασμών αντιπροσωπεύει τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Εάν ωστόσο το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί σε άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά εξαρτήματα ή με ελλιπή συντήρηση, ενδέχεται να διαφέρει το επίπεδο κραδασμών. Το γεγονός αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά τις καταπονήσεις από κραδασμούς σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Για μια ακριβής εκτίμηση της καταπόνησης από κραδασμούς θα πρέπει να συνυπολογίζονται και οι χρόνοι, στους οποίους είναι απενεργοποιημένο το εργαλείο ή λειτουργεί μεν, αλλά δεν χρησιμοποιείται πραγματικά. Το γεγονός αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις καταπονήσεις από κραδασμούς σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Καθορίστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χρήστη από την επίδραση των κραδασμών, όπως για παράδειγμα: Συντήρηση ηλεκτρικού εργαλείου και εξαρτημάτων, διατήρηση χεριών σε κανονική θερμοκρασία, οργάνωση των σταδίων εργασίας.

Πληροφορίες για θορύβους και κραδασμούς (υπολογισμένους κατά EN 60745):

Τυπική μέτρηση στάθμης θορύβου τύπου A	105 dB (A)
Τυπική μέτρηση τύπου A, επιπέδου πίεσης	94 dB (A)
Ανακρίβεια για τις αναφερόμενες στάθμες θορύβου κατά EN 60745	3 dB (A)

Πρόσθετες πληροφορίες σύμφωνα με το EN 60745

Τριαξονικές τιμές δόνησης TE 30-A	υπολογισμένες κατά EN 60745-2-6
Κρουστική διάτρηση σε μπετόν, $a_{h, HD}$	11 m/s²
Σμίλευση, $a_{h, HD}$	9 m/s²
Ανακρίβεια (K)	1,5 m/s²

5 Υποδείξεις για την ασφάλεια

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Στις υποδείξεις ασφαλείας στο κεφάλαιο 5.1 περιλαμβάνονται όλες οι γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία που πρέπει να τηρούνται σύμφωνα με τα εφαρμοστέα πρότυπα στις οδηγίες χρήσης. Ενδέχεται επομένως να περιλαμβάνονται και υποδείξεις που δεν αφορούν το συγκεκριμένο εργαλείο.

5.1 Γενικές υποδείξεις για την ασφάλεια για ηλεκτρικά εργαλεία

a) ⚠ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τις οδηγίες. Η παράβλεψη των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς. **Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.** Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" που χρησιμοποιείται στις υποδείξεις για την ασφάλεια αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν συνδέοντάς τα στο ηλεκτρικό δίκτυο (με καλώδιο τροφοδοσίας) και σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες (χωρίς καλώδιο τροφοδοσίας).

5.1.1 Ασφάλεια χώρου εργασίας

a) **Διατηρείτε το χώρο εργασίας σας καθαρό και με καλό φωτισμό.** Η αταξία στο χώρο εργασίας και οι μη φωτισμένες περιοχές μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.

b) **Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον επικίνδυνο για εκρήξεις, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.** Από τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούνται σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.

c) **Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα πρόσωπα.** Εάν σας αποσπάσουν την προσοχή, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

5.1.2 Ηλεκτρική ασφάλεια

a) **Το φις σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση η μετατροπή του φις. Μη χρησιμοποιείτε αντάπτορες φις μαζί με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Τα φις που δεν έχουν υποστεί μετατροπές και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

b) **Αποφεύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία.** Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.

c) **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή ή σε υγρασία.** Η εισχώρηση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

d) **Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή για να τραβήξετε το φις από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια, αιχμηρές ακμές ή περιστρεφόμενα μέρη του εργαλείου.** Τα ελαττωματικά ή τα περιστραμμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

e) **Όταν εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε υπαίθριους χώρους, χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης (μπαλαντέζες), που είναι κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους.** Η χρήση ενός καλωδίου προέκτασης κατάλληλου για χρήση σε υπαίθριους χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

f) **Εάν δεν μπορεί να αποφευχθεί η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου σε περιβάλλον με υγρασία, χρησιμοποιήστε αυτόματο ρελέ.** Η χρήση ενός αυτόματου ρελέ μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

5.1.3 Ασφάλεια προσώπων

el

a) **Να είσαστε πάντα προσεκτικοί, να προσέχετε τί κάνετε και να εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είσαστε κουρασμένοι ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

b) **Φοράτε προσωπικό εξοπλισμό προστασίας και πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Φορώντας προσωπικό εξοπλισμό προστασίας, όπως μάσκα προστασίας από τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτοασπίδες, ανάλογα με το είδος και τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.

c) **Αποφεύγετε την ακούσια θέση σε λειτουργία του εργαλείου. Βεβαιωθείτε ότι είναι απενεργοποιημένο το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το συνδέσετε στην παροχή ρεύματος και/ή πριν τοποθετήσετε την μπαταρία και πριν το μεταφέρετε.** Εάν μεταφέροντας το ηλεκτρικό εργαλείο έχετε το δάκτυλό σας στο διακόπτη ή συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα ενώ ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση ON, μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.

d) **Απομακρύνετε τα εργαλεία ρύθμισης ή τα κλειδιά από το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το θέσετε σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί που βρίσκεται σε κάποιο περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου, μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.

e) **Αποφύγετε τις αφύσικες στάσεις του σώματος. Φροντίστε για την ασφαλή στήριξη του σώματός σας και διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.

f) **Φοράτε κατάλληλα ρούχα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια μακριά από περιστρεφόμενα εξαρτήματα.** Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να παγιδευτούν από περιστρεφόμενα εξαρτήματα.

g) **Εάν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης συστημάτων αναρρόφησης και συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένα και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση συστήματος αναρρόφησης σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.

5.1.4 Χρήση και αντιμετώπιση του ηλεκτρικού εργαλείου

a) **Μην υπερφορτίζετε το εργαλείο. Χρησιμοποιείτε για την εργασία σας το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται για αυτήν.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.

b) **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο, ο διακόπτης του οποίου είναι χαλασμένος.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο δεν μπορεί να τεθεί πλέον σε λειτουργία ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

el

c) **Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα και/ή απομακρύνετε τις μπαταρίες πριν διεξάγετε ρυθμίσεις στο εργαλείο, αντικαταστήσετε κάποιο αξεσουάρ ή αποθηκεύσετε το εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας αποτρέπουν την ακούσια εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.

d) **Φυλάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην αφήνετε να χρησιμοποιήσουν το εργαλείο άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτό ή που δεν έχουν διαβάσει τις οδηγίες χρήσης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα, όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.

e) **Φροντίζετε σχολαστικά τα ηλεκτρικά εργαλεία. Ελέγχετε, εάν τα κινούμενα μέρη λειτουργούν άψογα και δεν μπλοκάρουν, εάν έχουν σπάσει κάποια εξαρτήματα ή έχουν υποστεί τέτοια ζημιά ώστε να επηρεάζεται αρνητικά η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν χρησιμοποιήσετε ξανά το εργαλείο.** Πολλά ατυχήματα οφείλονται σε κακά συντηρημένα ηλεκτρικά εργαλεία.

f) **Διατηρείτε τα εξαρτήματα κοπής αιχμηρά και καθαρά.** Τα σχολαστικά συντηρημένα εξαρτήματα κοπής με αιχμηρές ακμές κολλάνε σπανιότερα και καθοδηγούνται με μεγαλύτερη ευκολία.

g) **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα αξεσουάρ, τα εργαλεία ρύθμισης κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμβάνετε ταυτόχρονα υπόψη τις συνθήκες εργασίες και την προς εκτέλεση εργασία.** Η χρήση ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες διαφορετικές από τις προβλεπόμενες μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.

5.1.5 Χρήση και αντιμετώπιση του επαναφορτιζόμενου εργαλείου

a) **Φορτίζετε τις μπαταρίες μόνο με φορτιστές που προτείνονται από τον κατασκευαστή.** Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς σε φορτιστές που είναι κατάλληλοι για ένα συγκεκριμένο είδος μπαταριών, όταν χρησιμοποιούνται με άλλες μπαταρίες.

b) **Χρησιμοποιείτε μόνο τις προβλεπόμενες για τα ηλεκτρικά εργαλεία επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.** Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς και κίνδυνο πυρκαγιάς.

c) **Κρατήστε τις μπαταρίες που δε χρησιμοποιείτε μακριά από συνδετήρες, κέρματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες και άλλα μεταλλικά μικροαντικείμενα, που θα μπορούσαν να προκαλέσουν γεφύρωση των επαφών.** Ένα βραχυκύκλωμα μεταξύ των επαφών της μπαταρίας μπορεί να έχει ως συνέπεια εγκαύματα ή πυρκαγιά.

d) **Σε περίπτωση λανθασμένης χρήσης μπορούν να διαρρεύσουν υγρά από την μπαταρία. Αποφεύγετε κάθε είδους επαφή. Σε περίπτωση ακούσιας επαφής, ξεπλύνετε με νερό. Εάν τα υγρά έρθουν σε επαφή με τα μάτια σας, επισκεφθείτε επιπρόσθετα ένα γιατρό.** Τα υγρά της μπαταρίας ενδέχεται να προκαλέσουν ερεθισμούς ή εγκαύματα στο δέρμα.

5.1.6 Σέρβις

a) **Αναθέτετε την επισκευή του ηλεκτρικού εργαλείου μόνο σε κατάλληλο εξειδικευμένο προσωπικό με χρήση μόνο γνήσιων ανταλλακτικών.** Με αυτόν τον τρόπο διασφαλίζεται ότι θα διατηρηθεί η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

5.2 Υποδείξεις ασφαλείας για δράπανα

a) **Φοράτε ωτοασπίδες.** Η επίδραση του θορύβου μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.

b) **Χρησιμοποιείτε τις πρόσθετες χειρολαβές που παραδίδονται μαζί με το εργαλείο.** Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.

c) **Κρατάτε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το ηλεκτρικό εργαλείο ενδέχεται να έρθει σε επαφή με καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια.** Η επαφή με καλώδιο που βρίσκεται υπό τάση μπορεί να θέσει υπό τάση ακόμη και τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

5.3 Πρόσθετες υποδείξεις για την ασφάλεια

5.3.1 Ασφάλεια προσώπων

a) **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν εκτελείτε εργασίες, κατά τις οποίες ενδέχεται να έρθει σε επαφή το εξάρτημα/το εξάρτημα κοπής με καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια ή με το δικό του καλώδιο τροφοδοσίας.**Η επαφή του εξαρτήματος κοπής με ρευματοφόρο καλώδιο μπορεί να μεταφέρει τάση στα απροστάτευτα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου και ο χρήστης του εργαλείου να υποστεί ηλεκτροπληξία.

b) **Κρατάτε το εργαλείο πάντα και με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές. Διατηρείτε τις χειρολαβές στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λιπαρές ουσίες και γράσα.**

c) **Εάν το εργαλείο χρησιμοποιείται χωρίς απορρόφηση σκόνης, πρέπει να φοράτε μια απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής σε περίπτωση**

διενέργειας εργασιών κατά τις οποίες δημιουργείται σκόνη.

d) **Κάνετε διαλείμματα από την εργασία και ασκήσεις χαλάρωσης δακτύλων για την καλύτερη αιμάτωση των δακτύλων σας.**

e) **Αποφύγετε να ακουμπάτε περιστρεφόμενα εξαρτήματα. Θέστε το εργαλείο σε λειτουργία μόνο όταν βρεθείτε στο χώρο όπου θα εργαστείτε.** Μπορεί να τραυματιστείτε εάν ακουμπήσετε περιστρεφόμενα τμήματα του εργαλείου, ιδίως τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα.

f) **Ενεργοποιήστε τη φραγή ενεργοποίησης (διακόπτης δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας στη μέση) όταν αποθηκεύετε και μεταφέρετε το εργαλείο.**

g) **Θα πρέπει να έχετε μάθει στα παιδιά, ότι δεν επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή.**

h) **Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από παιδιά ή αδύναμα άτομα χωρίς να έχουν ενημερωθεί.**

i) Σκόνες υλικών όπως σοβάδες με περιεκτικότητα σε μόλυβδο, ορισμένων ειδών ξύλων, ορυκτών και μετάλλων μπορεί να είναι επιβλαβείς για την υγεία. Η επαφή ή η εισπνοή της σκόνης μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις και/ή παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος του χρήστη ή ατόμων που βρίσκονται κοντά. Κάποιες συγκεκριμένες σκόνες, όπως για παράδειγμα η σκόνη από δρυ ή οξιά θεωρούνται ως καρκινογόνες, ιδίως σε συνδυασμό με πρόσθετες ουσίες επεξεργασίας ξύλου (χρωμάτια, υλικά προστασίας ξυλείας). Η επεξεργασία υλικών με αμίαντο επιτρέπεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. **Χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό σύστημα αναρρόφησης σκόνης. Για να επιτύχετε μεγάλο βαθμό αναρρόφησης σκόνης, χρησιμοποιήστε μια κατάλληλη φορητή ηλεκτρική σκούπα που προτείνεται από τη Hilti για ξύλο και/ή σκόνη υλικών, που να είναι κατάλληλη για το συγκεκριμένο ηλεκτρικό εργαλείο. Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Προτείνεται η χρήση μάσκας προστασίας της αναπνοής κατηγορίας φίλτρου P2. Προσέξτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα υλικά που πρόκειται να επεξεργαστείτε.**

5.3.2 Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

a) **Ασφαλίστε το προς επεξεργασία αντικείμενο. Χρησιμοποιήστε εργαλεία σύσφιξης ή μια μέγγενη, για να ακινητοποιήσετε το αντικείμενο.** Με αυτόν τον τρόπο συγκρατείται καλύτερα από ό,τι με το χέρι και, εκτός αυτού έχετε ελεύθερα και τα δύο χέρια για το χειρισμό του εργαλείου.

b) **Βεβαιωθείτε ότι τα εξαρτήματα διαθέτουν σύστημα υποδοχής κατάλληλο για το εργαλείο και ότι έχουν ασφαλίσει σωστά στο τσοκ.**

5.3.3 Επιμελής χειρισμός και χρήση επαναφορτιζόμενων εργαλείων

a) **Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας, πριν τοποθετήσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία.** Η τοποθέτηση της μπαταρίας σε ηλεκτρικό εργαλείο που είναι ενεργοποιημένο μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα.

b) **Προσέξτε τις ειδικές οδηγίες για τη μεταφορά, την αποθήκευση και τη λειτουργία των επαναφορτιζόμενων μπαταριών LI-Ion.**

c) **Κρατήστε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μακριά από υψηλές θερμοκρασίες και φωτιά.** Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.

d) **Δεν επιτρέπεται να αποσυναρμολογείτε, να συμπιέζετε, να θερμαίνετε πάνω από τους 80°C ή να καίτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.** Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς, εκρήξεων και χημικών εγκαυμάτων.

e) **Μη χρησιμοποιείτε άλλες, εκτός από τις κάθε φορά εγκεκριμένες από τη Hilti για το εργαλείο σας επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.** Σε περίπτωση χρήσης άλλων επαναφορτιζόμενων μπαταριών ή χρήσης των επαναφορτιζόμενων μπαταριών για άλλους σκοπούς υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς και εκρήξεων.

f) **Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες (για παράδειγμα μπαταρίες με ρωγμές, σπασμένα τμήματα, λυγιμένες και/ή στραβωμένες επαφές) δεν επιτρέπεται ούτε να φορτίζονται ούτε να χρησιμοποιούνται.**

g) **Αποφύγετε να δημιουργηθεί βραχυκύκλωμα στην επαναφορτιζόμενη μπαταρία. Ελέγχετε πριν από την τοποθέτηση των επαναφορτιζόμενων μπαταριών στο εργαλείο, ότι δεν υπάρχουν ξένα σώματα στις επαφές της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας και στις επαφές στο εργαλείο.** Εάν βραχυκυκλώσετε τις επαφές υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς, έκρηξης και χημικών εγκαυμάτων.

h) **Αποφύγετε την εισχώρηση υγρασίας.**Εάν εισχωρήσει υγρασία μπορεί να προκαλέσει βραχυκύκλωμα και να επιφέρει εγκαύματα ή φωτιά.

i) Εάν η θερμοκρασία της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας είναι τόσο υψηλή ώστε να μην μπορείτε να την πιάσετε, ενδέχεται να έχει υποστεί ζημιά. **Τοποθετήστε το εργαλείο σε ένα μη εύφλεκτο σημείο σε επαρκή απόσταση από εύφλεκτα υλικά, από όπου μπορείτε να το παρατηρείτε και αφήστε το να κρυώσει. Επικοινωνήστε με το σέρβις της Hilti αφού κρυώσει η επαναφορτιζόμενη μπαταρία.**

5.3.4 Ηλεκτρική ασφάλεια

Ελέγξτε την περιοχή εργασίας πριν από την έναρξη της εργασίας για καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια, σωλήνες αερίου και ύδρευσης, π.χ. με ανιχνευτή μετάλλων. Τα εξωτερικά μεταλλικά μέρη στο εργαλείο μπορεί να μεταφέρουν τάση, εάν π.χ. κατά λάθος προκαλέσετε ζημιά σε ένα ηλεκτρικό καλώδιο. Αυτό αποτελεί σοβαρό κίνδυνο για ηλεκτροπληξία.

5.3.5 Χώρος εργασίας

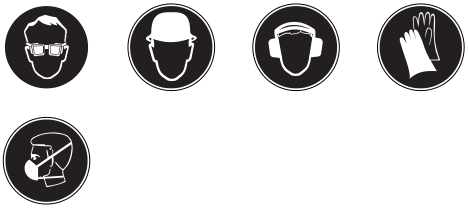
a) **Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας.** Οι χώροι εργασίας με κακό αερισμό μπορούν να

el

έχουν επιβλαβείς επιδράσεις στην υγεία λόγω της σκόνης.

b) **Στις εργασίες διαμπερούς διάτρησης απομονώστε την περιοχή που βρίσκεται πίσω από το σημείο που εργάζεστε**. Μπορεί να πέσουν κομμάτια και να τραυματίσουν άλλα άτομα.

5.3.6 Προσωπικός εξοπλισμός προστασίας



Ο χρήστης και τα πρόσωπα που βρίσκονται κοντά πρέπει κατά τη χρήση του εργαλείου να χρησιμοποιούν κατάλληλα προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικό κράνος, ωτοασπίδες, προστατευτικά γάντια και απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής.

el

6 Θέση σε λειτουργία

6.1 Σχολαστικός χειρισμός επαναφορτιζόμενων μπαταριών

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Σε χαμηλές θερμοκρασίες πέφτει η απόδοση της μπαταρίας. Μη χρησιμοποιείτε την μπαταρία μέχρι να ακινητοποιηθεί το εργαλείο. Αντικαταστήστε την έγκαιρα με τη δεύτερη επαναφορτιζόμενη μπαταρία. Ταυτόχρονα φορτίστε την μπαταρία για την επόμενη αντικατάσταση.

Αποθηκεύετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες σε όσο το δυνατό δροσερό και ξηρό χώρο. Ποτέ μην αποθηκεύετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στον ήλιο, επάνω σε καλοριφέρ ή πίσω από τζάμια. Όταν παρέλθει η διάρκεια ζωής τους πρέπει να διαθέσετε τις μπαταρίες στα απορρίμματα με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον και με ασφάλεια.

6.2 Φόρτιση μπαταρίας

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Χρησιμοποιείτε μόνο τις προβλεπόμενες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες της Hilti και φορτιστές της Hilti, που αναφέρονται στην ενότητα „Αξεσουάρ“.

6.2.1 Πρώτη φόρτιση καινούργιων επαναφορτιζόμενων μπαταριών

Φορτίζετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες τελείως πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία.

6.2.2 Φόρτιση μεταχειρισμένων επαναφορτιζόμενων μπαταριών

ΠΡΟΣΟΧΗ

Χρησιμοποιείτε μόνο τους προβλεπόμενους φορτιστές της Hilti, που αναφέρονται στην ενότητα „Αξεσουάρ“.

Βεβαιωθείτε ότι οι εξωτερικές επιφάνειες της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας είναι καθαρές και στεγνές πριν τοποθετήσετε την μπαταρία για φόρτιση στο φορτιστή. Σχετικά με τη διαδικασία φόρτισης, συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης του φορτιστή.

6.2.2.1 Επαναληπτική φόρτιση επαναφορτιζόμενων μπαταριών Li-Ion

ΠΡΟΣΟΧΗ

Βεβαιωθείτε ότι οι εξωτερικές επιφάνειες της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας είναι καθαρές και στεγνές πριν την τοποθετήσετε στο φορτιστή. Προσέχετε τις οδηγίες χρήσης του φορτιστή.

Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion είναι ανά πάσα στιγμή έτοιμες για χρήση, ακόμη κι όταν είναι μερικώς φορτισμένες. Η πρόοδος φόρτισης εμφανίζεται με τα LED (βλέπε οδηγίες χρήσης φορτιστή).

6.3 Τοποθέτηση μπαταρίας 2

ΠΡΟΣΟΧΗ

Βεβαιωθείτε πριν από την τοποθέτηση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας, ότι το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και ότι είναι ενεργοποιημένη η φραγή ενεργοποίησης (διακόπτης δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας στη μέση). Χρησιμοποιείτε μόνο τις εγκεκριμένες από τη Hilti για το εργαλείο σας επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Χρησιμοποιείτε κατά την τοποθέτηση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας προστατευτικά γάντια.

1. Εισάγετε συρταρωτά την μπαταρία από πίσω στο εργαλείο μέχρι να κουμπώσει με διπλό κλικ.
2. **ΠΡΟΣΟΧΗ Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο εσάς και/ή άλλα πρόσωπα, εάν πέσουν από το εργαλείο.**
   Ελέγξτε εάν έχουν τοποθετηθεί καλά οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στο εργαλείο.

6.4 Αφαίρεση μπαταρίας 3

1. Πιέστε το ένα ή και τα δύο κουμπιά απασφάλισης.
2. Αφαιρέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία από το εργαλείο, τραβώντας την προς τα πίσω.

6.5 Μεταφορά και αποθήκευση επαναφορτιζόμενων μπαταριών 4

Τραβήξτε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία από τη θέση ασφάλισης (θέση λειτουργίας) στην πρώτη θέση ασφάλισης (θέση μεταφοράς).

Όταν αφαιρείτε από το εργαλείο μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία για μεταφορά ή αποθήκευση, βεβαιωθείτε ότι δεν θα βραχυκυκλώσουν οι επαφές της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας. Απομακρύνετε τα ελεύθερα μεταλλικά εξαρτήματα, όπως π.χ. βίδες, καρφιά, συνδετήρες, αποσυνδεδεμένες μύτες κατσαβιδιών, σύρματα ή ρινίσματα από το βαλιτσάκι, την εργαλειοθήκη ή το δοχείο μεταφοράς ή/και αποτρέψτε την επαφή αυτών των αντικειμένων με τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

Κατά την αποστολή επαναφορτιζόμενων μπαταριών (οδικώς, σιδηροδρομικώς, θαλασσίως ή αεροπορικώς) ακολουθήστε τους εθνικούς και διεθνείς κανονισμούς μεταφοράς.

6.6 Τοποθέτηση πλαϊνής χειρολαβής 5

ΠΡΟΣΟΧΗ

Απομακρύνετε τον οδηγό βάθους διάτρησης από την πλαϊνή χειρολαβή για να αποφύγετε τραυματισμό.

1. Φέρτε το διακόπτη εναλλαγής δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας στη μεσαία θέση ή αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο.
2. Ανοίξτε το στήριγμα της πλαϊνής χειρολαβής περιστρέφοντας τη χειρολαβή.
3. Σπρώξτε την πλαϊνή χειρολαβή (σφιγκτήρας) στον άξονα μέσω του τσοκ.
4. Περιστρέψτε την πλαϊνή χειρολαβή στην επιθυμητή θέση.
5. Ωθήστε τον οδηγό βάθους στην επιθυμητή θέση.
6. Στερεώστε την πλαϊνή χειρολαβή περιστρέφοντάς την έτσι ώστε να μην μπορεί να περιστραφεί.
7. Βεβαιωθείτε ότι ο σφιγκτήρας βρίσκεται σωστά στην προβλεπόμενη εγκοπή.

6.7 Απορρόφηση σκόνης (TE DRS-S)

Στον οδηγό βάθους της πλαϊνής χειρολαβής μπορείτε να τοποθετήσετε μια κεφαλή αναρρόφησης DRS. Τα μικροσωματίδια από τη διάτρηση απορροφούνται με μια ηλεκτρική σκούπα. Περισσότερες λεπτομέρειες για το χειρισμό και τη χρήση της αναρρόφησης σκόνης θα βρείτε στις ξεχωριστές οδηγίες χρήσης για το TE DRS-S.

7 Χειρισμός

ΠΡΟΣΟΧΗ

Όταν το τρυπάνι κολλήσει, το εργαλείο εκτρέπεται προς το πλάι. **Χρησιμοποιείτε το εργαλείο πάντα με την πλαϊνή χειρολαβή και κρατάτε το εργαλείο γερά και με τα δύο χέρια, ώστε να δημιουργείται αντίθετη ροπή και να ενεργοποιηθεί ο συμπλέκτης ολίσθησης σε περίπτωση που κολλήσει το τρυπάνι. Στερεώνετε τα μη σταθερά προς επεξεργασία υλικά με εργαλείο σύσφιξης ή με μέγγενη.**

7.1 Προετοιμασία

7.1.1 Ρύθμιση οδηγού βάθους διάτρησης 6

1. Ανοίξτε το στήριγμα της πλαϊνής χειρολαβής περιστρέφοντας τη χειρολαβή.
2. Περιστρέψτε την πλαϊνή χειρολαβή στην επιθυμητή θέση.
3. Ρυθμίστε τον οδηγό βάθους διάτρησης στο επιθυμητό βάθος διάτρησης "X".
4. Σφίξτε την πλαϊνή χειρολαβή περιστρέφοντας τη χειρολαβή.

7.1.2 Τοποθέτηση εξαρτήματος 7

ΠΡΟΣΟΧΗ

Για την αλλαγή των εξαρτημάτων χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια.

1. Φέρτε το διακόπτη εναλλαγής δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας στη μεσαία θέση ή αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο.
2. Ελέγξτε εάν το άκρο του εξαρτήματος είναι καθαρό και ελαφρά γρασαρισμένο. Εάν απαιτείται, καθαρίστε και λιπάνετε το άκρο του εξαρτήματος.

3. Ελέγξτε την καθαριότητα και την κατάσταση του στεγανοποιητικού χείλους του προφυλακτήρα σκόνης. Εάν απαιτείται, καθαρίστε τον προφυλακτήρα σκόνης ή αντικαταστήστε τον σε περίπτωση που έχει υποστεί ζημιά το στεγανοποιητικό χείλος.
4. Εισάγετε το εξάρτημα στο τσοκ και περιστρέψτε το πιέζοντάς το ελαφρά, μέχρι να κουμπώσει στις εγκοπές-οδηγούς.
5. Πιέστε το εξάρτημα στο τσοκ μέχρι να κουμπώσει αισθητά.
6. Τραβώντας το εξάρτημα, ελέγξτε εάν έχει ασφαλίσει σωστά.

7.1.3 Αφαίρεση εξαρτήματος 8

ΚΙΝΔΥΝΟΣ
Μην ακουμπάτε το καυτό εξάρτημα σε εύφλεκτα υλικά. Μπορεί να προκληθεί ανάφλεξη και επομένως πυρκαγιά.

el

ΠΡΟΣΟΧΗ
Για την αλλαγή εξαρτημάτων χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια, δεδομένου ότι τα εξαρτήματα καίνε από τη χρήση.

1. Φέρτε το διακόπτη εναλλαγής δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας στη μεσαία θέση ή αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο.
2. Ανοίξτε το τσοκ, τραβώντας προς τα πίσω το μηχανισμό ασφάλισης εξαρτημάτων.
3. Τραβήξτε το εξάρτημα από το τσοκ.

7.1.4 Ανασηκώστε το τσοκ 9

ΠΡΟΣΟΧΗ
Απομακρύνετε τον οδηγό βάθους διάτρησης από την πλαϊνή χειρολαβή για να αποφύγετε τραυματισμό.

1. Φέρτε το διακόπτη εναλλαγής δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας στη μεσαία θέση ή αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο.
2. Τραβήξτε το χιτώνιο του τσοκ προς τα εμπρός και κρατήστε το.
3. Τραβήξτε το τσοκ προς τα εμπρός.

7.1.5 Τοποθέτηση τσοκ 10

ΠΡΟΣΟΧΗ
Απομακρύνετε τον οδηγό βάθους διάτρησης από την πλαϊνή χειρολαβή για να αποφύγετε τραυματισμό.

1. Φέρτε το διακόπτη εναλλαγής δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας στη μεσαία θέση ή αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο.
2. Πιάστε το χιτώνιο στο τσοκ, τραβήξτε το προς τα εμπρός και κρατήστε το.
3. Σπρώξτε το τσοκ από μπροστά στο σωλήνα-οδηγό και αφήστε το χιτώνιο.
4. Βιδώστε το τσοκ μέχρι να κουμπώσει με χαρακτηριστικό ήχο.

7.2 Λειτουργία

ΠΡΟΣΟΧΗ
Από την επεξεργασία του υποστρώματος μπορεί να πεταχτούν θραύσματα υλικού. **Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικά γάντια και, εάν δε χρησιμοποιείτε συσκευή απορρόφησης σκόνης, μια απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής.** Τα θραύσματα του υλικού μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς στο σώμα και στα μάτια.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Κατά την εργασία δημιουργείται θόρυβος. **Φοράτε ωτοασπίδες.** Ο πολύ δυνατός θόρυβος μπορεί να προκαλέσει βλάβες στην ακοή.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Κατά τη διάρκεια λειτουργίας δεν επιτρέπεται να ενεργοποιηθεί ο διακόπτης επιλογής λειτουργίας.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Για να φτάσει το εργαλείο στην ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας, τοποθετήστε το για λίγο επάνω σε μια βάση και αφήστε το να περιστραφεί στο ρελαντί. Εάν χρειάζεται, επαναλάβετε αυτή τη διαδικασία μέχρι να αρχίσει να λειτουργεί ο μηχανισμός κρούσης.

7.2.1 Δεξιόστροφη/αριστερόστροφη λειτουργία

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Με το διακόπτη επιλογής δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας μπορείτε να επιλέξετε τη φορά περιστροφής του άξονα του εργαλείου. Ένας μηχανισμός φραγής αποτρέπει την εναλλαγή λειτουργίας όσο λειτουργεί το μοτέρ. Στη μεσαία θέση, ο διακόπτης ελέγχου είναι μπλοκαρισμένος.

Για δεξιόστροφη λειτουργία, πιέστε το "διακόπτη εναλλαγής δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας" στο πλάι του εργαλείου, με το βέλος προς την κατεύθυνση του τσοκ.

7.2.2 Διάτρηση χωρίς κρούση 11

1. Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας στη θέση διάτρησης χωρίς κρούση μέχρι να κουμπώσει.
2. Μετακινήστε την πλαϊνή χειρολαβή στην επιθυμητή θέση και βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί σωστά και στερεωθεί κατάλληλα.

3. Τοποθετήστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία.
ΥΠΟΔΕΙΞΗ Ελέγξτε πριν από την έναρξη της εργασίας εάν έχουν τοποθετηθεί καλά οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στο εργαλείο. Εάν δεν είναι σωστά τοποθετημένες οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίας, μπορεί να πέσουν κατά την εργασία και να προκαλέσουν τραυματισμούς.
4. Εφαρμόστε το εργαλείο με το τρυπάνι στο επιθυμητό σημείο διάτρησης.
5. Πιέστε σιγά-σιγά το διακόπτη ελέγχου (εργαστείτε με χαμηλή ταχύτητα, μέχρι να κεντραριστεί το τρυπάνι στην οπή διάτρησης).
6. Πατήστε τελείως το διακόπτη ελέγχου, για να συνεχίσετε την εργασία σας με πλήρη ισχύ.

7.2.3 Κρουστική διάτρηση 12

1. Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας στη θέση "κρουστική διάτρηση" μέχρι να κουμπώσει.
2. Μετακινήστε την πλαϊνή χειρολαβή στην επιθυμητή θέση και βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί σωστά και στερεωθεί κατάλληλα.
3. Τοποθετήστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία.
ΥΠΟΔΕΙΞΗ Ελέγξτε πριν από την έναρξη της εργασίας εάν έχουν τοποθετηθεί καλά οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στο εργαλείο. Εάν δεν είναι σωστά τοποθετημένες οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίας, μπορεί να πέσουν κατά την εργασία και να προκαλέσουν τραυματισμούς.
4. Εφαρμόστε το εργαλείο με το τρυπάνι στο επιθυμητό σημείο διάτρησης.
5. Πιέστε σιγά-σιγά το διακόπτη ελέγχου (εργαστείτε με χαμηλή ταχύτητα, μέχρι να κεντραριστεί το τρυπάνι στην οπή διάτρησης).
6. Πατήστε τελείως το διακόπτη ελέγχου, για να συνεχίσετε την εργασία σας με πλήρη ισχύ.
7. Μην ασκείτε υπερβολική πίεση. Με αυτόν τον τρόπο δεν αυξάνεται η κρουστική ισχύς. Η άσκηση μικρότερης πίεσης αυξάνει τη διάρκεια ζωής των εξαρτημάτων.
8. Για να αποφύγετε το σκάσιμο της επιφάνειας κατά τη διαμπερή διάτρηση πρέπει να διακόψετε την ταχύτητα λίγο πριν το τρυπάνι διαπεράσει την επιφάνεια.

7.2.4 Active Torque Control 13

Εκτός από το μηχανικό συμπλέκτη ολίσθησης, το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με το σύστημα ATC (Active Torque Control). Το σύστημα αυτό παρέχει πρόσθετη άνεση στην περιοχή διάτρησης με την γρήγορη απενεργοποίηση σε περίπτωση ξαφνικής περιστροφικής κίνησης του εργαλείου γύρω από τον άξονα του τρυπανιού, όπως για παράδειγμα παρουσιάζεται όταν κολλήσει το τρυπάνι ανάμεσα σε τμήματα αρμολόγησης ή όταν λυγίσει κατά λάθος το εξάρτημα. Όταν έχει ενεργοποιηθεί το σύστημα ATC, θέστε το εργαλείο ξανά σε λειτουργία, αφήνοντας ελεύθερο το διακόπτη ελέγχου και πατώντας τον ξανά. Επιλέγετε πάντα μια θέση εργασίας με την οποία το εργαλείο να μπορεί να περιστρέφεται ελεύθερα δεξιόστροφα αντίθετα με τη φορά των δεικτών του ρολογιού (όπως φαίνεται από την πλευρά χειρισμού). Στην αριστερόστροφη περιστροφή το εργαλείο αντιδρά σύμφωνα με τη φορά των δεικτών του ρολογιού. Εάν δεν είναι δυνατή η περιστροφική κίνηση, δεν μπορεί να αντιδράσει το ATC.

7.2.5 Σμίλευση

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Το καλέμι μπορεί να ασφαλιστεί σε 12 διαφορετικές θέσεις (σε βήματα των 30°). Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να εργάζεστε πάντα στην κάθε φορά βέλτιστη θέση εργασίας με επίπεδα και διαμορφωμένα καλέμια.

7.2.5.1 Ρύθμιση θέσης καλεμιού

ΠΡΟΣΟΧΗ
Μην εργάζεστε με το διακόπτη στη θέση "Εύρεση θέσης καλεμιού".

1. Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας στη θέση "Ρύθμιση θέσης καλεμιού" μέχρι να κουμπώσει. Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας δεν επιτρέπεται να ενεργοποιηθεί ο διακόπτης επιλογής λειτουργίας.
2. Μετακινήστε την πλαϊνή χειρολαβή στην επιθυμητή θέση και βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί σωστά και στερεωθεί κατάλληλα.
3. Περιστρέψτε το καλέμι στην επιθυμητή θέση.

7.2.5.2 Ασφάλιση καλεμιού

1. Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας στη θέση "Σμίλευση" μέχρι να κουμπώσει. Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας δεν επιτρέπεται να ενεργοποιηθεί ο διακόπτης επιλογής λειτουργίας.

7.2.5.3 Σμίλευση

1. Τοποθετήστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία.
2. Εφαρμόστε το εργαλείο με το καλέμι στο επιθυμητό σημείο σμίλευσης.
3. Πιέστε το διακόπτη ελέγχου.

7.2.6 Ανάγνωση ένδειξης κατάστασης φόρτισης στις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion 14

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Κατά την εργασία και αμέσως μετά (περ. 3 δευτ.) την εργασία δεν είναι δυνατή η εμφάνιση της κατάστασης φόρτισης. Όταν αναβοσβήνει το LED 1 σημαίνει ότι έχει αδειάσει τελείως η μπαταρία ή έχει υπερβολική θερμοκρασία η μπαταρία (θερμοκρασίες >80°C). Σε αυτήν την περίπτωση πρέπει να τοποθετήσετε την μπαταρία στο φορτιστή. Όταν αναβοσβήνουν και τα 4 LED, σημαίνει ότι έχει υπερφορτωθεί ή υπερθερμανθεί το εργαλείο.

Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion διαθέτουν ένδειξη κατάστασης φόρτισης. Κατά τη διαδικασία φόρτισης, η κατάσταση φόρτισης φαίνεται από την ένδειξη στις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες (βλέπε οδηγίες χρήσης φορτιστή). Στην κατάσταση ηρεμίας, η κατάσταση φόρτισης εμφανίζεται με τα τέσσερα LED για τρία δευτερόλεπτα πατώντας ένα από τα κουμπιά μανδάλωσης στην επαναφορτιζόμενη μπαταρία ή τοποθετώντας την μπαταρία στο εργαλείο.
Βλέπε κεφάλαιο: 2.10 Κατάσταση φόρτισης επαναφορτιζόμενων μπαταριών Li-Ion

el

8 Φροντίδα και συντήρηση

ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν από την έναρξη εργασιών καθαρισμού, αφαιρέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία, ώστε να αποτρέψετε την ακούσια εκκίνηση του εργαλείου!

8.1 Φροντίδα των εξαρτημάτων

Απομακρύνετε τις ακαθαρσίες που έχουν επικαθήσει και προστατέψτε την επιφάνεια των εξαρτημάτων σας από διάβρωση, τρίβοντάς την τακτικά με ένα πανί καθαρισμού εμποτισμένο σε λάδι.

8.2 Φροντίδα του εργαλείου

ΠΡΟΣΟΧΗ

Διατηρήστε το εργαλείο, ιδίως τις επιφάνειες της λαβής, στεγνό, καθαρό και χωρίς λάδια και γράσα. Μη χρησιμοποιείτε υλικά περιποίησης που περιέχουν σιλικόνη.

el

Το εξωτερικό κέλυφος του εργαλείου είναι κατασκευασμένο από πλαστικό ανθεκτικό στην κρούση. Οι περιοχές από όπου συγκρατείτε το εργαλείο είναι από ελαστομερές υλικό.

Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο με βουλωμένες σχισμές αερισμού! Καθαρίζετε τις σχισμές αερισμού προσεκτικά με μια στεγνή βούρτσα. Εμποδίστε την εισχώρηση ξένων σωμάτων στο εσωτερικό του εργαλείου. Καθαρίζετε τακτικά την εξωτερική πλευρά του εργαλείου με ένα ελαφρά βρεγμένο πανί καθαρισμού. Μη χρησιμοποιείτε συσκευή ψεκασμού, συσκευή εκτόξευσης δέσμης ατμού ή τρεχούμενο νερό για τον καθαρισμό! Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά η ηλεκτρική ασφάλεια του εργαλείου.

8.3 Καθαρισμός και αντικατάσταση προφυλακτήρα σκόνης

Καθαρίζετε τακτικά τον προφυλακτήρα σκόνης στο τσοκ με ένα καθαρό, στεγνό πανί. Σκουπίστε προσεκτικά το στεγανοποιητικό χείλος και επαλείψτε το ξανά ελαφρά με γράσο της Hilti. Πρέπει να αντικαταστήσετε οπωσδήποτε τον προφυλακτήρα σκόνης σε περίπτωση που έχει υποστεί ζημιά το στεγανοποιητικό χείλος. Εισάγετε ένα κατσαβίδι στο πλάι κάτω από τον προφυλακτήρα σκόνης και αφαιρέστε τον πιέζοντας προς τα εμπρός. Καθαρίστε την επιφάνεια έδρασης και τοποθετήστε τον καινούργιο προφυλακτήρα σκόνης. Πιέστε δυνατά, μέχρι να κουμπώσει.

8.4 Φροντίδα επαναφορτιζόμενων μπαταριών Li-Ion

Αποφύγετε την εισχώρηση υγρασίας.

Φορτίζετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες τελείως πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία.

Για τη μέγιστη διάρκεια ζωής των επαναφορτιζόμενων μπαταριών, τελειώστε την αποφόρτιση μόλις μειωθεί αισθητά η ισχύς του εργαλείου.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Στη συνέχεια της λειτουργίας του εργαλείου, η αποφόρτιση ολοκληρώνεται αυτόματα, πριν μπορέσουν να υποστούν ζημιά τα στοιχεία της μπαταρίας.

Φορτίζετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες με τους εγκεκριμένους φορτιστές της Hilti για επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

- Δεν είναι αναγκαία η φόρτιση ανανέωσης των επαναφορτιζόμενες μπαταριών, όπως στις NiCd ή NiMH.
- Η διακοπή της διαδικασίας φόρτισης δε μειώνει τη διάρκεια ζωής της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.
- Η διαδικασία φόρτισης μπορεί να αρχίσει ανά πάσα στιγμή χωρίς να επηρεαστεί αρνητική η διάρκεια ζωής. Δεν υπάρχει φαινόμενο μνήμης όπως στις NiCd ή NiMH.
- Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες αποθηκεύονται πλήρως φορτισμένες σε δροσερό και ξηρό χώρο. Η αποθήκευση των επαναφορτιζόμενων μπαταριών σε υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος (πίσω από τζάμια παραθύρων) είναι ασύμφορη, μειώνει τη διάρκεια ζωής των μπαταριών και αυξάνει το ρυθμό αυτοεκφόρτισης των στοιχείων της μπαταρίας.
- Εάν οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες δεν φορτίζονται πλέον πλήρως, έχουν χάσει χωρητικότητα λόγω γήρανσης ή υπερκαταπόνησης. Είναι δυνατή η εργασία με τέτοιες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, θα πρέπει όμως να αντικατασταθούν με την πρώτη ευκαιρία με καινούργιες.

8.5 Συντήρηση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Επισκευές σε ηλεκτρικά μέρη επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

Ελέγχετε τακτικά όλα τα εξωτερικά μέρη του εργαλείου για τυχόν ζημιές και την άψογη λειτουργία όλων των χειριστηρίων. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο, όταν έχουν υποστεί ζημιά κάποια μέρη του ή όταν δεν λειτουργούν άψογα τα χειριστήρια. Αναθέστε την επισκευή του εργαλείου στο σέρβις της Hilti.

8.6 Έλεγχος μετά από εργασίες φροντίδας και συντήρησης

Μετά από εργασίες φροντίδας και συντήρησης πρέπει να ελέγχετε εάν έχουν τοποθετηθεί και λειτουργούν σωστά όλα τα συστήματα προστασίας.

9 Εντοπισμός προβλημάτων

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
Το εργαλείο δε λειτουργεί.	Δεν έχει τοποθετηθεί πλήρως η μπαταρία ή είναι άδεια.	Η μπαταρία πρέπει να κουμπώσει κάνοντας διπλό κλικ ή πρέπει να φορτιστεί η μπαταρία.
	Ηλεκτρική βλάβη.	Αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο και επισκεφθείτε το σέρβις της Hilti.
	Επαναφορτιζόμενη μπαταρία πολύ ζεστή ή πολύ κρύα.	Φέρτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στην προτεινόμενη θερμοκρασία λειτουργίας.
Το εργαλείο δε λειτουργεί και αναβοσβήνει 1 LED.	Έχει αποφορτιστεί η επαναφορτιζόμενη μπαταρία.	Αντικαταστήστε την μπαταρία και φορτίστε την άδεια μπαταρία.
	Επαναφορτιζόμενη μπαταρία πολύ ζεστή ή πολύ κρύα.	Φέρτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στην προτεινόμενη θερμοκρασία λειτουργίας.
Το εργαλείο δεν λειτουργεί και αναβοσβήνουν και τα 4 LED.	Βραχυπρόθεσμη υπερφόρτωση εργαλείου.	Αφήστε ελεύθερο και πατήστε ξανά το διακόπτη ελέγχου.
	Προστασία υπερθέρμανσης.	Αφήστε το εργαλείο να κρυώσει. Καθαρίστε τις σχισμές αερισμού.
Η μπαταρία αδειάζει πιο γρήγορα από ό,τι συνήθως.	Η κατάσταση της μπαταρίας δεν είναι η ιδανική.	Διάγνωση από το σέρβις της Hilti ή αντικατάσταση επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.
Η μπαταρία δεν κουμπώνει αισθητά κάνοντας "διπλό κλικ".	Προεξοχές ασφάλισης στην μπαταρία λερωμένες.	Καθαρίστε τις προεξοχές ασφάλισης και κουμπώστε την μπαταρία. Επισκεφθείτε το σέρβις της Hilti σε περίπτωση που εξακολουθεί να υπάρχει το πρόβλημα.
Δεν υπάρχει η δυνατότητα πίεσης του διακόπτη ελέγχου ή έχει μπλοκάρει.	Διακόπτης αριστερόστροφης/δεξιόστροφης λειτουργίας στη μεσαία θέση (θέση μεταφοράς).	Πιέστε το διακόπτη αριστερόστροφης/δεξιόστροφης λειτουργίας προς τα αριστερά ή δεξιά.
Ο άξονας του εργαλείου δεν περιστρέφεται	Υπέρβαση επιτρεπόμενης θερμοκρασίας λειτουργίας στο ηλεκτρονικό σύστημα του εργαλείου.	Αφήστε το εργαλείο να κρυώσει.
	Υπέρβαση επιτρεπόμενης θερμοκρασίας λειτουργίας της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.	Φέρτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στην προτεινόμενη θερμοκρασία λειτουργίας.
	Έχει αποφορτιστεί η επαναφορτιζόμενη μπαταρία.	Αντικαταστήστε την μπαταρία και φορτίστε την άδεια μπαταρία.
Το εργαλείο απενεργοποιείται αυτόματα.	Ενεργοποιείται η προστασία υπερφόρτισης.	Αφήστε ελεύθερο το διακόπτη ελέγχου και πατήστε τον ξανά, μειώστε την καταπόνηση του εργαλείου.
Έντονη αύξηση θερμοκρασίας στο εργαλείο ή στην μπαταρία.	Ηλεκτρική βλάβη.	Θέστε αμέσως εκτός λειτουργίας το εργαλείο, αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο και επισκεφθείτε το σέρβις της Hilti.
	Το εργαλείο έχει υπερφορτωθεί (υπέρβαση ορίου χρήσης).	Επιλογή εργαλείου σύμφωνα με τη χρήση.
Το εξάρτημα δεν μπορεί να αφαιρεθεί από το μηχανισμό ασφάλισης.	Δεν έχετε τραβήξει τελείως προς τα πίσω το τσοκ.	Τραβήξτε πίσω το μηχανισμό ασφάλισης εργαλείων μέχρι να τερματίσει και αφαιρέστε το εξάρτημα.
Το τρυπάνι δεν προχωράει.	Το εργαλείο έχει τεθεί σε αριστερόστροφη λειτουργία.	Θέστε το εργαλείο σε δεξιόστροφη λειτουργία.

10 Διάθεση στα απορρίμματα

ΠΡΟΣΟΧΗ
Σε περίπτωση ακατάλληλης απόρριψης του εξοπλισμού μπορούν να παρουσιαστούν τα ακόλουθα: Κατά την καύση πλαστικών μερών δημιουργούνται τοξικά αέρια, που μπορούν να προκαλέσουν ασθένειες. Οι μπαταρίες μπορεί να εκραγούν και να προκαλέσουν έτσι δηλητηριάσεις, εγκαύματα, χημικά εγκαύματα ή ρύπανση στο περιβάλλον, όταν υποστούν ζημιά ή εκτεθούν σε υψηλές θερμοκρασίες. Πετώντας το εργαλείο απλά στα σκουπίδια, επιτρέπετε σε αναρμόδια πρόσωπα να χρησιμοποιήσουν ακατάλληλα τον εξοπλισμό. Ενδέχεται να τραυματίσουν σοβαρά τον εαυτό τους ή τρίτους καθώς και να ρυπάνουν το περιβάλλον.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Πετάξτε αμέσως τις χαλασμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Μακριά από παιδιά. Μην αποσυναρμολογείτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και μην τις καίτε.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Διαθέτετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στα απορρίμματα σύμφωνα με τις εθνικές διατάξεις ή επιστρέψτε τις παλιές επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στη Hilti.

el

Τα εργαλεία της Hilti είναι κατασκευασμένα σε μεγάλο ποσοστό από ανακυκλώσιμα υλικά. Προϋπόθεση για την ανακύκλωσή τους είναι ο κατάλληλος διαχωρισμός των υλικών. Σε πολλές χώρες, η Hilti έχει οργανωθεί ήδη ώστε να μπορείτε να επιστρέφετε το παλιό σας εργαλείο για ανακύκλωση. Ρωτήστε το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Hilti ή τον σύμβουλο πωλήσεων.

Μόνο για τις χώρες της ΕΕ

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

11 Εγγύηση κατασκευαστή, εργαλεία

Η Hilti εγγυάται ότι το παραδοθέν εργαλείο είναι απαλλαγμένο από αστοχίες υλικού και κατασκευαστικά σφάλματα. Η εγγύηση αυτή ισχύει μόνο υπό την προϋπόθεση ότι η χρήση, ο χειρισμός, η φροντίδα και ο καθαρισμός του εργαλείου γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης της Hilti και ότι διατηρείται το τεχνικό ενιαίο σύνολο, δηλ. ότι με το εργαλείο χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια αναλώσιμα, αξεσουάρ και ανταλλακτικά της Hilti.

Η παρούσα εγγύηση περιλαμβάνει τη δωρεάν επισκευή ή τη δωρεάν αντικατάσταση των ελαττωματικών εξαρτημάτων καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του εργαλείου. Εξαρτήματα που υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά από τη χρήση, δεν καλύπτονται από την παρούσα εγγύηση.

Αποκλείονται περαιτέρω αξιώσεις, εφόσον κάτι τέτοιο δεν αντίκειται σε δεσμευτικές εθνικές διατάξεις. Η Hilti δεν ευθύνεται ιδίως για έμμεσες ή άμεσες ζημιές από ελαττώματα ή επακόλουθα ελαττώματα, απώλειες ή έξοδα σε σχέση με τη χρήση ή λόγω αδυναμίας χρήσης του εργαλείου για οποιοδήποτε σκοπό. Αποκλείονται ρητά προφορικές βεβαιώσεις για τη χρήση ή την καταλληλότητα για συγκεκριμένο σκοπό.

Για την επισκευή ή αντικατάσταση, το εργαλείο ή τα σχετικά εξαρτήματα πρέπει να αποστέλλονται αμέσως μετά τη διαπίστωση του ελαττώματος στο αρμόδιο τμήμα της Hilti.

Η παρούσα εγγύηση περιλαμβάνει όλες τις υποχρεώσεις παροχής εγγύησης από πλευράς Hilti και αντικαθιστά όλες τις προηγούμενες ή σύγχρονες δηλώσεις, γραπτές ή προφορικές συμφωνίες όσον αφορά τις εγγυήσεις.

12 Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (πρωτότυπο)

Περιγραφή:	Επαναφορτιζόμενο πιστολέτο
Περιγραφή τύπου:	TE 30-A36
Γενιά:	02
Έτος κατασκευής:	2012

Δηλώνουμε ως μόνοι υπεύθυνοι, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα: 2004/108/ΕΚ, 2006/42/ΕΚ, 2011/65/ΕΕ, 2006/66/ΕΚ, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-6.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
06/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
06/2012

Τεχνική τεκμηρίωση στην:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

el

EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS

TE 30-A36 Akkumulátoros kombikalapács

Üzembe helyezés előtt feltétlenül olvassa el a használati utasítást.

Ezt a használati utasítást mindig tartsa együtt a géppel.

Amikor valakinek odaadja a gépet használat céljából, győződjön meg arról, hogy ez a használati utasítás is a gép mellett van.

hu

Tartalomjegyzék		oldal
1	Általános információk	120
2	A gép leírása	121
3	Szerszámok, tartozékok	123
4	Műszaki adatok	123
5	Biztonsági előírások	124
6	Üzembe helyezés	127
7	Üzemeltetés	128
8	Ápolás és karbantartás	130
9	Hibakeresés	131
10	Hulladékkezelés	132
11	Gépek gyártói garanciája	133
12	EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)	133

1 Ezek a számok a megfelelő ábrákra vonatkoznak. Az ábrák a kihajtható borítólapokon találhatók. Tartsa kinyitva ezeket az oldalakat, mialatt a használati utasítást tanulmányozza.
Jelen használati utasítás szövegében a »gép« szó mindig a TE 30-A36 kombikalapácsot jelöli.

A gép részei, kezelő- és kijelzőegységek 1

(1) Tokmány
(2) Funkcióválasztó kapcsoló
(3) Jobb / bal forgásirányváltó kapcsoló
(4) Indítókapcsoló
(5) Akkuegység kioldógomb
(6) Akkuegység
(7) Oldalmarkolat
(8) Oldalmarkolat mélységütközővel

1 Általános információk

1.1 Figyelmeztetések és jelentésük

VESZÉLY
Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos testi sérülést okozhat, vagy halálhoz vezető közvetlen veszélyt jelöl.

VIGYÁZAT
Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat.

FIGYELEM
Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely kisebb személyi sérüléshez, vagy a gép, illetve más eszköz tönkremeneteléhez vezethet.

INFORMÁCIÓ
Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet az alkalmazási útmutatókra és más hasznos információkra.

1.2 Ábrák értelmezése és további információk

Figyelmeztető jelek

Legyen óvatos!

Figyelmeztetés a veszélyes elektromos feszültségre

Vigyázat: maró anyagok

Kötelező védőfelszerelések

Viseljen védőszemüveget

Viseljen védősisakot

Viseljen fülvédőt

Viseljen védőkesztyűt

Viseljen légzőmaszkot

Szimbólumok

Jobbra / balra forgás

Használat előtt olvassa el a használati utasítást

A hulladékokat adja le újrafeldolgozásra

Fúrás ütés nélkül

Ütvefúrás

Vésés

Véső pozicionálása

/min

Fordulat percenként

RPM

Percenkénti fordulatszám

mm

milliméter

Egyenáram

A

Amper

V

Volt

n

Névleges fordulatszám

W

Watt

Hz

hertz

Ø

Átmérő

A gép azonosító adatai

A típusmegjelölés a típustáblán, a sorozatszám a motorházon található. Ezen adatokat jegyezze be a használati utasításba, és mindig hivatkozzon rájuk, amikor a Hilti képviseleténél vagy szervizénél érdeklődik.

Típus:

Generáció: 02

Sorozatszám:

hu

2 A gép leírása

2.1 Rendeltetésszerű géphasználat

Ez a gép akkumulátoros meghajtású kombikalapács, pneumatikus ütőművel.
A gépet fúrási feladatok betonban, téglafalazatban, fémben és fában történő elvégzésére tervezték. A gép kiegészítőleg használható falazatban történő, a könnyűtől a közepesen nehézig terjedő vésési munkákhoz és utólagos megmunkáláshoz betonban.
Egészségkárosító anyagokat tilos megmunkálni (pl.: azbeszt).
Veszélyhelyzetek elkerülése érdekében csak a Hilti által, ehhez a géphez ajánlott akkuegységeket és töltőkészülékeket használjon.
Az akkuegységet ne használja más, nem specifikált berendezés energiaforrásaként.
A gépet csak száraz környezetben szabad üzemeltetni.
Ne használja olyan helyen a gépet, ahol fennáll a tűz- vagy a robbanásveszély.
Tartsa be az Ön országában érvényes nemzeti munkavédelmi követelményeket is.
A munkakörnyezet lehet: építési munkaterület vagy egy műhely, lehet felújítás, átalakítás vagy egy új építkezés.
A gépet kizárólag szakember általi használatra szánták, és a gépet csak engedéllyel rendelkező, szakképzett személy használhatja, javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékoztatni kell. A gép és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem kiképzett személy dolgozik velük, vagy nem az előírásoknak megfelelően használják őket.
A sérülés veszélyének csökkentése érdekében csak Hilti tartozékokat és szerszámokat használjon.
Kövesse a használatra, ápolásra vonatkozó tanácsainkat.
A gép átalakítása tilos.

2.2 Tokmány

TE-C (SDS-plus) tokmány
TE-T (SDS-Top) tokmány
Gyorsbefogó tokmány

2.3 Kapcsoló

Fordulatszám-szabályozó indítókapcsoló a pontos furatkezdés érdekében.
Jobb / bal forgásirányváltó kapcsoló
Funkcióválasztó kapcsoló:
Fúrás ütés nélkül
Ütvefúrás
Véső pozicionálása 12 helyzetben
Vésés

2.4 Markolat

Elfordítható oldalmarkolat mélységütközővel
Markolat vibrációelnyelő burkolattal

2.5 Biztonsági felszerelés

Mechanikus csúszókuplung

2.6 ATC (aktív nyomatékszabályzó)

Elektronikus gyorslekapcsolás

2.7 Kenés

Olajkenés

2.8 A gép üzemeltetéséhez szükséges továbbá:

Egy B36/6.0 Li-Ion akkuegység és egy C4/36-90 vagy C4/36-350 típusú töltőkészülék.

INFORMÁCIÓ
A C4/36-350 típusú töltő használata ajánlott. Az akkuegység másik töltővel történő töltése esetén a töltési idő hosszabb.

2.9 A normál kivitel szállítási terjedelme

1 Készülék
1 Tokmány TE-C
1 Oldalmarkolat mélységütközővel
1 Használati utasítás
1 Hilti-koffer vagy kartoncsomagolás
1 Tisztítókendő
1 Zsír

2.10 A Li-ionos akkuegység töltési állapota

LED folyamatos fénnyel világít	LED villog	Töltési állapot C
1,2,3,4 LED-ek	-	C ≧ 75 %
1,2,3 LED-ek	-	50 % ≦ C < 75 %
1,2 LED-ek	-	25 % ≦ C < 50 %
1 LED	-	10 % ≦ C < 25 %
-	1 LED	C < 10 %

INFORMÁCIÓ
Munkavégzés közben és közvetlenül annak befejezését követően nem lehet lekérdezni a töltési állapotot. Az akkumulátor töltési állapotát kijelző LED-ek villogása esetén vegye figyelembe a 9. Hibakeresés című fejezetben leírt tudnivalókat. utasításait.

3 Szerszámok, tartozékok

Megnevezés	Leírás
Tokmány	TE-C (SDS Plus)
Tokmány	TE-T (SDS Top)
Kalapácsfúrók	⌀ 6...28 mm
Ütvefúró korona TE-C-vel	⌀ 25...68 mm
Ütvefúró korona TE-T-vel	⌀ 25...68 mm
Zsaluzat- és installációs fúrók TE-C-vel	⌀ 10...35 mm
Érdesítőszerszám	TE-C vagy TE-T szerszámvég
Gyorsbefogó tokmány fa- és fémfúróhoz	Hengeres szárral vagy 6-lappal
Fafúró	⌀ 3...25 mm
Fémfúró	⌀ 3...13 mm

Megnevezés	Leírás
Hegyes véső	TE-C vagy TE-T szerszámvég
Lapos véső	TE-C vagy TE-T szerszámvég
Profilvéső	TE-C vagy TE-T szerszámvég

Megnevezés	Rövidítés
Töltőberendezés Li-ionos akkuegységhez	C 4/36-90
Töltőberendezés Li-ionos akkuegységhez	C 4/36-350
Akkuegység	B36/6.0 Li-ion
Porelszívó egység	TE DRS-S

4 Műszaki adatok

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

Gép	TE 30-A
Méretezési feszültség	36 V
Az EPTA 01/2003 eljárásnak megfelelő tömeg	5,5 kg
Méretek (hossz x szélesség x magasság)	423 mm x 111 mm x 231 mm
Fordulatszám ütés nélküli fúrásnál	853/min
Fordulatszám ütvefúrás közben	853/min
Egy ütés energiája a 05/2009 EPTA-eljárásnak megfelelően	3,6 J

Akkuegység	B 36/6,0 Li-Ion
Méretezési feszültség	36 V
Kapacitás	6 Ah

Akkuegység	B 36/6,0 Li-Ion
Energiatartalom	216 Wh
Súly	1,8 kg
Cella fajtája	Li-ion
Hőmérséklet-ellenőrzés	NTC
Mélykisülés elleni védelem	igen

INFORMÁCIÓ
A használati útmutatóban közölt rezgésszintet az EN 60745 szabványban szabályozott mérési eljárás keretében mértük meg, és alkalmas elektromos szerszámok egymással történő összehasonlítására. Ugyancsak alkalmas a rezgésterhelés előzetes megbecsülésére. A megadott rezgésszint az elektromos szerszám lényeges alkalmazásait mutatja. Ha az elektromos szerszámot más célra, eltérő betétszerszámokkal használják, vagy nem megfelelően tartják karban, akkor a rezgésszint értéke ettől eltérhet. Ez jelentősen megnövelheti a rezgésterhelést a munkaidő teljes időtartamára. A rezgésterhelés pontos megbecsüléséhez azokat az időszakokat is figyelembe kell venni, amikor a gépet lekapcsolták vagy, bár a gép működik, de ténylegesen nem használják. Ez jelentősen csökkentheti a rezgésterhelést a munkaidő teljes időtartamára. Annak érdekében, hogy megvédje a gép kezelőjét a rezgések okozta hatásoktól, tegyen meg kiegészítő biztonsági intézkedéseket, mint például: elektromos szerszámok és betétszerszámok karbantartása, a gépet kezelő kezének melegen tartása, a munkafolyamatok megszervezése.

hu

Zaj- és vibrációs értékek (az EN 60745 szabvány szerint):

Jellemző A osztályú hangteljesítmény	105 dB (A)
Jellemző A osztályú zajkibocsátás	94 dB (A)
A megnevezett zajszintek tűrése EN 60745 szerint	3 dB (A)

Kiegészítő információk az EN 60745 szabvány szerint

Triaxiális rezgésgyorsulási értékek TE 30-A	az EN 60745-2-6 szabvány szerint
Ütvefúrás betonban, $a_{h, HD}$	11 m/s²
Vésés, $a_{h, HD}$	9 m/s²
Bizonytalanság (K)	1,5 m/s²

5 Biztonsági előírások

INFORMÁCIÓ
A 5.1 fejezet vonatkozó része minden olyan általános biztonsági tudnivalót felsorol az elektromos kéziszerszámokkal kapcsolatban, amelyeket az alkalmazandó szabványok szerint a használati utasításban fel kell tüntetni. Ezek olyan tudnivalókat is tartalmazhatnak, amelyek a gépre nem vonatkoznak.

5.1 Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

a) ⚠ **VIGYÁZAT**
Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást. A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és / vagy súlyos testi sérüléshez vezethet. **Őrizzen meg minden biztonsági utasítást és útmutatást a jövőbeni használathoz.** A biztonsági utasításokban használt „elektromos kéziszerszám" fogalom hálózatról üzemelő elektromos kéziszerszámokra (tápkábellel együtt értve) és akkumulátoros elektromos kéziszerszámokra (tápkábel nélkül) vonatkozik.

5.1.1 Munkahelyi biztonság

a) **Tartsa tisztán a munkahelyét és jól világítsa meg.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.
b) **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gyúlékony gőzöket.
c) **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét a munkától, könnyen elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

5.1.2 Elektromos biztonsági előírások

a) **Az elektromos kéziszerszám csatlakozódugójának illeszkednie kell a dugaszolóaljzathoz. A csatlakozódugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott elektromos kéziszerszámokhoz ne használjon csatlakozóadaptert.** Az eredeti csatlakozódugó és a hozzá il-

leszkedő csatlakozóaljzat csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.

b) **Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint például csövekhez, fűtőtestekhez, kályhákhoz és hűtőszekrényekhez.** Az áramütés veszélye növekszik, ha teste le van földelve.

c) **Tartsa távol az elektromos szerszámot az esőtől és a nedvesség hatásaitól.** Ha víz hatol be az elektromos kéziszerszámba, az növeli az elektromos áramütés kockázatát.

d) **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis az elektromos kéziszerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozódugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól, mozgó gépalkatrészektől.** A sérült vagy összetekert vezeték növeli az elektromos áramütés kockázatát.

e) **Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, akkor csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A kültérre is alkalmas hosszabbítóvezeték használata csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.

f) **Használjon hibaáram-védőkapcsolót, ha az elektromos kéziszerszám nedves környezetben történő üzemeltetése nem kerülhető el.** A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.

5.1.3 Egyéni biztonsági előírások

a) **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be.** Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.

b) **Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, úgymint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.

c) **Kerülje el az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését. Mielőtt az elektromos kéziszerszámot az elektromos hálózatra és / vagy az akkumulátorra csatlakoztatja, vagy felveszi, ill. hordja, győződjön meg róla, hogy a gép ki van kapcsolva.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az balesetekhez vezethet.

d) **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt feltétlenül távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállító szerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.

e) **Kerülje el a normálistól eltérő testtartást. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és megtartsa az egyensúlyát.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.

f) **Viseljen megfelelő munkaruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részektől.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.

g) **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** Porelszívó egység használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

5.1.4 Elektromos szerszám használata és kezelése

a) **Ne terhelje túl a gépet. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.

b) **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes, és meg kell javíttatni.

c) **A gép beállítása, a tartozékok cseréje, vagy a gép lehelyezése előtt húzza ki a csatlakozódugót a csatlakozóaljzatból és / vagy vegye ki az akkuegységet a gépből.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a gép akaratlan üzembe helyezését.

d) **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.

e) **Mindig gondosan tartsa karban az elektromos kéziszerszámot. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hátrányosan befolyásolhatják az elektromos kéziszerszám működését. Használat előtt javíttassa meg a gép megrongálódott alkatrészeit.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.

f) **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be, és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.

g) **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. a jelen utasítások figyelembe vételével használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

5.1.5 Akkumulátoros szerszám használata és kezelése

a) **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekben töltse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
b) **Az elektromos kéziszerszámban csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
c) **Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort irodai kapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
d) **Hibás alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje el az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került az akkumulátorfolyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel egy orvost.** A kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.

hu

5.1.6 Szerviz

a) **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet javíthatja, kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos marad.

5.2 Biztonsági tudnivalók kalapácsokhoz

a) **Viseljen fülvédőt.** A zaj halláskárosodáshoz vezethet.
b) **Használja a géppel együtt szállított kiegészítő fogantyút.** A gép feletti ellenőrzés elvesztése sérülést okozhat.
c) **A gépet mindig a fogantyú szigetelt felületénél fogja meg, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám rejtett elektromos vezetéket találhat el.** Ha a készülék elektromos feszültséget vezető vezetékhez ér, akkor a készülék fémrészei feszültség alá kerülhetnek és ez elektromos áramütéshez vezethet.

5.3 Kiegészítő biztonsági tudnivalók

5.3.1 Személyi biztonsági előírások

a) **Olyan munkavégzés közben, amelynek során a szerszám/vágószerszám rejtett elektromos vezetékekhez vagy saját kábeléhez érhet, a gépet mindig csak a szigetelt markolatánál fogja meg.**Ha a vágószerszám elektromos feszültséget vezető vezetékhez ér, akkor a gép szabadon lévő fémrészei feszültség alá kerülhetnek, és ez elektromos áramütéshez vezethet.
b) **A gépet mindig két kézzel fogja az erre szolgáló markolatoknál. A markolatot tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.**
c) **Amikor a gépet porelszívó egység nélkül használja, akkor légzőmaszkot kell viselni olyan esetekben, ha a munka port okoz.**
d) **Tartson munkaszüneteket és végezzen lazító- és ujjgyakorlatokat, ujjainak jobb vérellátása érdekében.**
e) **Kerülje a forgó részekkel való érintkezést. A gépet csak a munkaterületen kapcsolja be.** A forgó részek, különösen a forgó szerszámok érintése sérülést okozhat.
f) **Aktiválja a bekapcsolásgátlót (jobb / bal kapcsoló középállásban), ha a gépet tárolja vagy szállítja.**
g) **A gyerekeket meg kell tanítani arra, hogy nem játszhatnak a géppel.**
h) **A gép használata eligazítás nélkül nem engedélyezett gyermekek vagy gyenge személyek számára.**
i) Ólomtartalmú festékek, néhány fafajta, ásvány és fém pora káros lehet az egészségre. Ezen porok belélegzése vagy érintése a gép kezelőjénél vagy a közelében tartózkodóknál allergiás reakciót válthat ki, és / vagy légzési nehézséget okozhat. Bizonyos porok, mint például a tölgyfa vagy a bükkfa pora rákkeltő, különösen ha fakezelési adalékanyagokkal (kromát, favédő anyagok) együtt használják azokat. Az azbeszttartalmú anyagokat csak szakemberek munkálhatják meg. **Lehetőleg használjon porelszívó egységet. Annak érdekében, hogy a porelszívás hatékony legyen, használjon megfelelő, a Hilti által ajánlott és az elektromos szerszámmal összehangolt, fához és / vagy ásványi porhoz alkalmas mobil porelszívót. Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. Javasoljuk, hogy munkavégzés közben viseljen P2 szűrőosztályú légzőmaszkot. Tartsa be a megmunkálandó anyagra vonatkozó érvényes nemzeti előírásokat.**

5.3.2 Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

a) **Rögzítse a munkadarabot. A munkadarab rögzítésére használjon szorítókat vagy satut.** Így biztosabban rögzíti a munkadarabot, mintha kézzel tartaná, ezenkívül mindkét kezét használhatja a gép kezelésére.
b) **Ellenőrizze, hogy a szerszámok illeszkednek-e a tokmányhoz, és hogy a tokmány reteszelve van-e.**

5.3.3 Az akkumulátoros kéziszerszámok gondos kezelése és használata

a) **Győződjön meg róla, hogy a készülék ki van kapcsolva, mielőtt beszerelné a készülékbe az akkumulátort.** Ha egy bekapcsolt elektromos kéziszerszámba szerel be egy akkumulátort, az balesetekhez vezethet.
b) **Tartsa be a Li-ionos akkuegységek szállítására, tárolására és üzemeltetésére vonatkozó különleges irányelveket.**
c) **Az akkuegységet ne tegye ki magas hőmérsékletnek, és tartsa távol a tűztől.** Robbanásveszély.

d) **Az akkuegységet tilos szétszedni, összepréselni, 80 °C fölé hevíteni vagy elégetni.** Ellenkező esetben tűz-, robbanás- és sérülésveszély áll fenn.
e) **Az adott gép számára engedélyezett akkuegységen kívül ne használjon más akkuegységet.** Más akkuegység használata esetén, vagy ha az akkuegységet a rendeltetésétől eltérő célra használja, tűz- és robbanásveszély áll fenn.
f) **Sérült (repedt, eltörött alkatrészeket tartalmazó, elhajlott, visszatolt és / vagy kihúzott érintkezős) akkuegységeket tilos tölteni vagy tovább használni.**
g) **Kerülje el az akkuegység rövidzárlatát. Az akkuegység gépbe történő behelyezése előtt ellenőrizze, hogy az akkuegység és a gép érintkezőihez nem ér-e hozzá idegen tárgy.** Ha az akkuegység érintkezői rövidre záródnak, tűz-, robbanás- és sérülésveszély áll fenn.
h) **Kerülje el, hogy nedvesség jusson be a gépbe.** A gépbe behatolt nedvesség rövidzárlatot, égési sérülést vagy tüzet okozhat.
i) Ha az akkuegység túl forró ahhoz hogy megfogja, lehetséges, hogy az akkuegység hibás. **Állítsa a készüléket egy nem gyúlékony helyre, éghető anyagoktól elegendő távolságba, ahol megfigyelhető, és hagyja lehűlni. Lépjen kapcsolatba a Hilti szervizzel, miután az akkuegység lehűlt.**

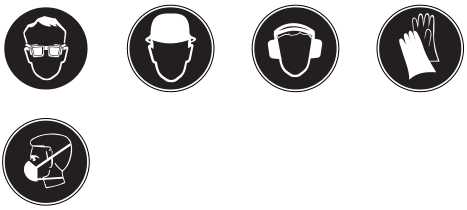
5.3.4 Elektromos biztonsági előírások

Ellenőrizze a munka megkezdése előtt a munkaterületet, hogy nincsenek-e takart, fekvő elektromos vezetékek, gáz- és vízcsövek, pl.: fémkeresővel. A külső fémrészek feszültség alá kerülhetnek, amikor például egy feszültség alatt lévő kábelt véletlenül megsért. Ez igen komoly veszélyt jelent az elektromos áramütés veszélye miatt.

5.3.5 Munkahely

a) **Biztosítsa a munkahely jó szellőzését.** A rosszul szellőztetett munkahelyek egészségre károsak lehetnek a porterhelés miatt.
b) **Áttörési munkáknál biztosítsa a munkavégzés helyszínével szemközti területet**. A letöredező darabok ki- és / vagy leeshetnek, és megsebesíthetnek másokat.

5.3.6 Személyi védőfelszerelés



A gép használójának és a közvetlen közelében tartózkodóknak kötelező a használat során védőszemüveg, védősisak, könnyű légzőmaszk, fülvédő és védőkesztyű használata.

hu

6 Üzembe helyezés

6.1 Az akkuegység gondos kezelése

INFORMÁCIÓ
Alacsony hőmérsékleten csökken az akkuegység teljesítménye. Ne használja az akkuegységet addig, amíg a gép leáll. Időben váltson át a második akkuegységre. Az akkuegységet rögtön töltse fel a következő akku-cseréhez.

Az akkuegységet lehetőleg hideg és száraz helyen tárolja. Soha ne tárolja az akkuegységet tűző napon, fűtőtesten vagy üveglap mögött. Élettartamuk végén az akkuegységeket a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően és biztonságosan kell ártalmatlanítani.

6.2 Akkuegység töltése

VESZÉLY
Csak olyan Hilti töltőberendezést és akkuegységet használjon, amely fel van sorolva a „Tartozékok“ alatt.

6.2.1 Új akkuegység első feltöltése

Az első üzembe helyezés előtt töltse fel teljesen az akkuegységet.

6.2.2 Használt akkuegység töltése

FIGYELEM

Csak olyan Hilti töltőberendezést használjon, amely fel van sorolva a „Tartozékok“ alatt.

Győződjön meg arról, hogy az akkuegység külső felülete tiszta és száraz, mielőtt az adott akkuegységet beteszi a töltőberendezésbe.
A töltési folyamathoz olvassa el a töltőberendezés használati utasítását.

6.2.2.1 Li-ionos akkuegység újratöltése

FIGYELEM

Győződjön meg arról, hogy az akkuegység külső felülete tiszta és száraz, mielőtt az adott akkuegységet beteszi a töltőkészülékbe. Tartsa be a töltőkészülék kezelési útmutatójában foglaltakat.

A Li-ionos akkuegységek bármikor, akár részben feltöltött állapotban is használhatóak. A töltési folyamatot a LED-ek mutatják (lásd a töltőkészülék használati utasítását).

hu

6.3 Az akkuegység behelyezése 2

FIGYELEM

Az akkuegység behelyezése előtt győződjön meg arról, hogy a készülék ki van-e kapcsolva, és a bekapcsolásgátló aktivált-e (jobb / bal forgásirányváltó kapcsoló középállásban). Csak az Ön gépéhez engedélyezett Hilti akkuegységeket használja.

FIGYELEM

Az akkuegység alkalmazásakor használjon védőkesztyűt.

1. Tolja be a gépbe az akkuegységet hátulról, amíg az egy hallható dupla kattanással be nem reteszel.
2. **FIGYELEM Egy leeső akkuegység veszélyeztetheti Önt és / vagy másokat.**
   Ellenőrizze, hogy az akkuegység megfelelően legyen rögzítve a gépben.

6.4 Akkuegység eltávolítása 3

1. Nyomja meg az egyik vagy mindkét kioldógombot.
2. Húzza ki az akkuegységet hátrafelé a gépből.

6.5 Az akkuegységek szállítása és tárolása 4

Húzza ki az akkuegységet a reteszelt helyzetből (munkahelyzet) az első megszakítási helyzetbe (szállítási helyzet). Ha az akkuegységet szállítás vagy tárolás végett kiveszi a gépből, ügyeljen arra, hogy az akkuegység érintkezői nem kerülhetnek rövidre zárt állapotba. Távolítson el a kofferből, a szerszámosládából vagy a szállítódobozból minden elmozdulásra képes fémdarabot, pl. csavarok, szegek, kapcsok, szabad csavarozófejek, drótok vagy fémforgácsok, ill. akadályozza meg ezen darabok érintkezését az akkuegységgel.
Az akkuegység küldésekor (közúti, vasúti, tengeri vagy légi szállítással) tartsa be a vonatkozó nemzeti és nemzetközi szállítási előírásokat.

6.6 Oldalmarkolat felszerelése 5

FIGYELEM

Sérülések elkerülése érdekében távolítsa el a mélységütközőt az oldalmarkolatból.

1. Kapcsolja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót középállásba, vagy vegye ki a gépből az akkuegységet.
2. Lazítsa ki az oldalmarkolatot szorító bilincset úgy, hogy elfordítja a markolatot.
3. Csúsztassa a markolatot és egyben a bilincset a gépházon kiképzett horonyba a tokmányon keresztül.
4. Fordítsa a markolatot a kívánt pozícióba.
5. Tolja a mélységütközőt a kívánt pozícióba.
6. Rögzítse a markolatot elfordítással.
7. Ügyeljen rá, hogy a szorítópánt megfelelően helyezkedjen el az erre a célra szolgáló vájatban.

6.7 Porelszívó egység (TE DRS-S)

Az oldalmarkolat mélységütközőjére felszerelhető egy DRS elszívófej. Egy porszívó segítségével elszívható a furattörmelék. A porelszívás kezelésével és használatával kapcsolatos bővebb tájékoztatást a TE DRS-S egység különálló használati utasításában talál.

7 Üzemeltetés

FIGYELEM

Ha fúrás közben a fúrószár megszorul, akkor a gép oldalra kihajlik. **A gépet mindig az oldalmarkolattal együtt használja, és mindig két kézzel tartsa fogva, hogy ellennyomaték keletkezzen, és a csúszókuplung beszorulás esetén kioldjon. Fogja satuba, vagy rögzítse a lazán álló munkadarabot.**

7.1 Előkészítés

7.1.1 Mélységütköző beállítása 6

1. Lazítsa ki az oldalmarkolatot szorító bilincset úgy, hogy elfordítja a markolatot.
2. Fordítsa a markolatot a kívánt pozícióba.
3. Állítsa be a fúrásmélység ütközőt a kívánt "X" fúrásmélységre.
4. Húzza meg a markolatot elfordítással.

7.1.2 Szerszám behelyezése 7

FIGYELEM
Használjon védőkesztyűt, amikor a szerszámot cseréli.

1. Kapcsolja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót középállásba, vagy vegye ki a gépből az akkuegységet.
2. A szerszámvégnek tisztának és enyhén zsírosnak kell lennie. Ha nem így lenne, tisztítsa meg és zsírozza be.
3. Ellenőrizze, hogy a porvédő gyűrű tiszta és sértetlen legyen. Ha nem így lenne, tisztítsa le, ha megsérült, cserélje ki.
4. Csúsztassa a szerszámot a tokmányba, és enyhe rászorító nyomás közben fordítsa el, amíg be nem kattan a vezetőhornyokba.
5. Nyomja a szerszámot a tokmányba, amíg hallhatóan be nem kattan.
6. A szerszám meghúzásával ellenőrizze, hogy biztonságos-e a reteszelés.

7.1.3 Szerszám kivétele 8

VESZÉLY
Ne helyezze a forró szerszámot könnyen lángra gyulladó anyagra. A forró szerszám meggyújthatja az anyagot, és ez tüzet okozhat.

FIGYELEM
Viseljen védőkesztyűt, ha szerszámot cserél, mert a szerszám a használat során felmelegedhet.

1. Kapcsolja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót középállásba, vagy vegye ki a gépből az akkuegységet.
2. A szerszámreteszelés hátrahúzásával nyissa ki a tokmányt.
3. Húzza ki a szerszámot a tokmányból.

7.1.4 Tokmány levétele 9

FIGYELEM
Sérülések elkerülése érdekében távolítsa el a mélységütközőt az oldalmarkolatból.

1. Kapcsolja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót középállásba, vagy vegye ki a gépből az akkuegységet.
2. Húzza előre a tokmány hüvelyét, és tartsa megfogva.
3. Előrefelé vegye le a tokmányt.

7.1.5 Tokmány felhelyezése 10

FIGYELEM
Sérülések elkerülése érdekében távolítsa el a mélységütközőt az oldalmarkolatból.

1. Kapcsolja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót középállásba, vagy vegye ki a gépből az akkuegységet.
2. Fogja meg a tokmány hüvelyét, húzza előre, és tartsa meg ott.
3. Elölről tolja a tokmányt a vezetőcsőre és engedje el a hüvelyt.
4. A hallható kattanásig fordítsa el a tokmányt.

7.2 Üzemeltetés

FIGYELEM
A felület megmunkálása közben szilánkok válhatnak le az anyagból. **Viseljen védőszemüveget, védőkesztyűt, és ha a porelszívó egységet nem használja, akkor légzőmaszkot is.** A szilánkok szemsérülést okozhatnak.

FIGYELEM
A megmunkálási művelet zajjal jár. **Viseljen fülvédőt.** Az erős zaj halláskárosodáshoz vezethet.

FIGYELEM
A gép működése közben tilos használni a funkcióválasztó kapcsolót.

hu

INFORMÁCIÓ
A minimális üzemi hőmérséklet elérése érdekében helyezze az aljzatra a gépet, és járassa üresjáratban. Amennyiben szükséges, ismételje a folyamatot, amíg az ütőmű működni nem kezd.

7.2.1 Jobbra/balra forgás

INFORMÁCIÓ
A jobb/bal forgásirányváltó kapcsolóval megválaszthatja, hogy melyik irányba forogjon a szerszámorsó. A reteszelés megakadályozza a motor forgása közben történő átkapcsolást. Középállásban az indítókapcsoló blokkolva van.

Jobbra forgáshoz nyomja a gép oldalán található „jobb/bal forgásirányváltó kapcsolót", a nyíl mutasson a tokmány irányába.

7.2.2 Fúrás ütés nélkül 11

1. Fordítsa bekattanásig a funkcióválasztó kapcsolót a „fúrás ütés nélkül" állásba.
2. Állítsa az oldalmarkolatot a kívánt pozícióba, és győződjön meg arról, hogy megfelelően van felszerelve, és előírásszerűen van rögzítve.
3. Helyezze be az akkuegységet.
   INFORMÁCIÓ A munka megkezdése előtt ellenőrizze, hogy az akkuegység biztonságosan helyezkedik-e el a készülékben. Ha az akkuegység nincs helyesen behelyezve, a munkavégzés közben leeshet és sérüléseket okozhat.
4. Állítsa rá a fúrófej hegyét arra a pontra, ahol a lyuk közepe lesz.
5. Lassan nyomja az indítógombot (alacsony fordulatszámon fúrjon, amíg a fúró helyet csinál magának).
6. Ezután teljes fordulatszámon fúrhat tovább.

7.2.3 Ütvefúrás 12

1. Fordítsa bekattanásig a funkcióválasztó kapcsolót az „ütvefúrás" állásba.
2. Állítsa az oldalmarkolatot a kívánt pozícióba, és győződjön meg arról, hogy megfelelően van felszerelve, és előírásszerűen van rögzítve.
3. Helyezze be az akkuegységet.
   INFORMÁCIÓ A munka megkezdése előtt ellenőrizze, hogy az akkuegység biztonságosan helyezkedik-e el a készülékben. Ha az akkuegység nincs helyesen behelyezve, a munkavégzés közben leeshet és sérüléseket okozhat.
4. Állítsa rá a fúrófej hegyét arra a pontra, ahol a lyuk közepe lesz.
5. Lassan nyomja az indítógombot (alacsony fordulatszámon fúrjon, amíg a fúró helyet csinál magának).
6. Ezután teljes fordulatszámon fúrhat tovább.
7. Ne alkalmazzon túl nagy rászorítóerőt. Ezáltal nem növelhető az ütésteljesítmény. A kisebb rászorítóerő növeli a szerszámok élettartamát.
8. Annak érdekében, hogy elkerülje a lepattogzást a faláttöréseknél, röviddel az áttörés előtt vegye vissza a fordulatszámot.

hu

7.2.4 Aktív nyomatékszabályzó 13

A gép a mechanikus csúszó-tengelykapcsoláshoz ATC (aktív nyomatékszabályzó) rendszerrel van felszerelve. Ez a rendszer nagyobb kényelmet nyújt fúrás közben azáltal, hogy gyorsan lekapcsol, ha a gép a fúrótengely körül hirtelen forgásba kezd. Ez történik például a fúró beszorulásakor betonvasalat eltalálása esetén, vagy ha szerszám szélei véletlenül letörnek. Ha az ATC-rendszer működésbe lépett, az indítókapcsoló elengedésével, majd újbóli megnyomásával helyezheti üzembe a gépet. Olyan munkahelyzetet válasszon, amelyben a gép szabadon foroghat jobbra, az óramutató járásával ellentétesen (a kezelő felől nézve). Balra forgáskor a készülék az óramutató járásával megegyező irányba reagál. Ha a forgó mozgás nem lehetséges, akkor az ATC nem képes reagálni.

7.2.5 Vésés

INFORMÁCIÓ
A vésőt (30° lépésközzel) 12 különböző helyzetbe lehet beállítani. Ezáltal a lapos- ill. profilvésőkkel mindig optimális munkahelyzetben lehet dolgozni.

7.2.5.1 Véső pozicionálása

FIGYELEM
A "véső pozicionálása" kapcsolóállásban ne dolgozzon a géppel.

1. Fordítsa bekattanásig a funkcióválasztó kapcsolót a „véső pozicionálása" állásba. A funkcióválasztó kapcsolót üzem közben működtetni tilos.
2. Állítsa az oldalmarkolatot a kívánt pozícióba, és győződjön meg arról, hogy megfelelően van felszerelve, és előírásszerűen van rögzítve.
3. Fordítsa a vésőt a kívánt pozícióba.

7.2.5.2 Véső rögzítése

1. Fordítsa bekattanásig a funkcióválasztó kapcsolót a „vésés" állásba. A funkcióválasztó kapcsolót üzem közben működtetni tilos.

7.2.5.3 Vésés

1. Helyezze be az akkuegységet.
2. Állítsa rá a vésőfej hegyét arra a pontra, ahol a lyuk közepe lesz.
3. Nyomja be az indítókapcsolót.

7.2.6 A Li-ionos akkuegység töltésiállapot-kijelzőjének leolvasása 14

INFORMÁCIÓ
Munkavégzés közben és közvetlenül annak befejezését követően (kb. 3 mp) nem lehet lekérdezni a töltési állapotot. Az 1. LED villogása azt jelzi, hogy az akkuegység teljesen lemerült vagy túlságosan felhevült (hőmérséklet >80°). Ebben az esetben az akkuegységet be kell helyezni a töltőkészülékbe. Ha mind a négy LED világít, az azt jelzi, hogy a gép túlterhelt vagy túlhevült.

A Li-ionos akkuegység töltésiállapot-kijelzővel rendelkezik. A töltési folyamat közben a töltési állapot az akkuegység kijelzőjén jelenik meg (lásd a töltőkészülék használati utasítását). Nyugalmi állapotban a töltési állapotot az akkuegység egyik reteszelő gombjának lenyomásával vagy az akkuegységnek a géphez történő behelyezésével a négy darab LED mutatja három másodpercig.
Lásd a következő fejezetet: 2.10 A Li-ionos akkuegység töltési állapota

8 Ápolás és karbantartás

FIGYELEM
A tisztítási munkák megkezdése előtt vegye ki az akkuegységet, hogy megakadályozza a gép véletlen üzembe helyezését!

8.1 Szerszám ápolása

Távolítson el minden szennyeződést, ami a szerszámbetétek felületére tapadt, és óvja meg őket a korróziótól úgy, hogy időről időre áttörölgeti azokat egy olajos szövetdarabbal.

8.2 A gép ápolása

FIGYELEM
A gép, különösen a markolat, mindig száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes legyen. Ne használjon szilikontartalmú ápolószereket.

A gép külső burkolata ütésálló műanyagból készült. A markolati rész szintetikus gumianyagból áll.
A szellőzőnyílásokat szabadon kell hagyni, nem tömődhetnek el, és mindig tisztán kell tartani őket! Száraz kefét

használjon a szellőzőnyílások gondos kitisztításához. Idegen tárgyakkal ne nyúljon a gép belső részeihez, és ezt ne is engedje meg senkinek. Enyhén nedves szövetdarabot használjon a gép külső felületének tisztításához, amit rendszeres időközönként tegyen meg. Ne használjon permetezőkészüléket, gőzborotvát, folyóvizet a tisztításhoz! Ezek károsan befolyásolhatják a gép elektromos biztonságát.

8.3 A porvédő gyűrű tisztítása és cseréje

Száraz, tiszta törlőkendő segítségével rendszeresen tisztítsa meg a tokmányon található porvédő gyűrűt. Óvatosan törölje tisztára a porvédő gyűrűt, majd kenje be egy kevés Hilti-zsírral. Feltétlenül cserélje ki a porvédő gyűrűt, ha a gyűrű sérült. Oldalról toljon be egy csavarhúzót a porvédő gyűrű alá, és nyomja ki a gyűrűt előrefelé. Tisztítsa meg a gyűrű alatti részt, és helyezze be az új porvédő gyűrűt. Nyomja a gyűrűt erősen, míg az be nem kattan.

8.4 A Li-ionos akkuegységek ápolása

Kerülje el, hogy nedvesség jusson be a gépbe.
Az első üzembe helyezés előtt töltse fel teljesen az akkuegységet.
Az akkuegységek maximális élettartamának elérése érdekében fejezze be az akkuegység lemerítését, amint a gép teljesítménye lényegesen csökken.
INFORMÁCIÓ
Ha tovább használja a gépet, a lemerítés automatikusan véget ér, mielőtt a cellák károsodhatnának.

Az akkuegységet a Li-ionos akkuegységek számára engedélyezett Hilti töltőberendezéssel töltse fel.
INFORMÁCIÓ
- A NiCd és a NiMH akkuegységtől eltérően a Li-ionos akkuegységnek nincs szüksége frissítő töltésre.
- A töltési folyamat megszakítása nem csökkenti az akkuegység élettartamát.
- A töltési folyamatot mindenkor el lehet indítani, anélkül, hogy ez csökkentené az akkuegység élettartamát. A Li-ionos akkuegységnél nem található meg a NiCd vagy a NiMH akkuegységnél tapasztalható „memória-hatás".
- Legjobb, ha az akkuegységeket lehetőleg hideg és száraz helyen tárolja teljesen feltöltött állapotban. Az akkuegységek magas környezeti hőmérsékleten (ablaküveg mögött) történő tárolása kedvezőtlenül hat az akkuegységre, csökkenti annak élettartamát, és növeli a cellák önkisülési gyakoriságát.
- Ha az akkuegységek már nem töltődnek fel teljesen, akkor az akkuegységek elöregedés vagy túlterhelés következtében vesztettek kapacitásukból. Egy ilyen akkuegységgel dolgozhat továbbra is, azonban időben gondoskodnia kell a régi akkuegység újjal történő pótlásáról.

8.5 Karbantartás

VIGYÁZAT
A gép elektromos részeit csak szakképzett villamossági szakember javíthatja.

Rendszeres időközönként ellenőrizze a gép külső részeit, hogy nem sérültek-e meg, és hogy minden kezelőszerv hibátlanul működik-e. Ne használja a gépet, ha sérült része(i) van(nak), vagy ha bármelyik kezelőszerv hibásan működik. Ha szükséges, javíttassa meg a gépet a Hilti Szervizben.

8.6 A gép ellenőrzése az ápolás és karbantartás után

Minden ápolási és karbantartási eljárás után ellenőrizni kell a gépet, hogy minden biztonsági felszerelése a helyén van-e, és maga a gép hibátlanul működik-e.

hu

9 Hibakeresés

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A gép nem működik.	Az akkuegység nincs teljesen bedugva vagy le van merülve.	Az akkuegységnek jól hallható dupla kattanással kell bekattannia, ill. az akkuegységet fel kell tölteni.
	Elektromos hiba.	Vegye ki az akkuegységet a gépből és keresse fel a Hilti Szervizt.
	Az akkuegység túl forró vagy túl hideg.	Az akkuegység ajánlott munkahőmérsékletének betartása.
A gép nem működik, és az 1. LED villog.	Az akkuegység kisült.	Cserélje ki az akkuegységet és töltse fel az üres akkuegységet.
	Az akkuegység túl forró vagy túl hideg.	Az akkuegység ajánlott munkahőmérsékletének betartása.
A gép nem működik, és mind a 4 LED villog.	A gépet rövid ideig túlterhelés éri.	Engedje el az indítókapcsolót, majd nyomja meg újra.
	Túlhevülés elleni védelem.	Hűtse le a gépet. Tisztítsa meg a szellőzőnyílásokat.

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
Akkuegység gyorsabban merül le, mint a megszokott.	Akkuegység állapota nem optimális.	Végeztessen diagnosztikai vizsgálatot a Hilti Szerviznél, vagy cseréltesse ki az akkuegységet.
Akkuegység nem kattan be egy hallható dupla kattanással.	Az akkuegység patentfülei szennyezettek.	Tisztítsa meg a patentfüleket és reteszelje be az akkuegységet. Keresse fel a Hilti Szervizt, ha a probléma továbbra is fennáll.
Az indítókapcsoló nem nyomható be, ill. blokkolva van.	Jobb / bal forgásirányváltó kapcsoló középállásban (szállítási helyzet)	Nyomja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót jobbra vagy balra.
Az orsó nem forog.	A gép elektronikájának megengedett üzemi hőmérséklete túllépve.	Hűtse le a gépet.
	Az akkuegység hőmérséklete meghaladja a megengedett üzemi hőmérsékletet.	Tartsa be az akkuegység ajánlott munkahőmérsékletét.
	Az akkuegység kisült.	Cserélje ki az akkuegységet és töltse fel az üres akkuegységet.
A gép automatikusan lekapcsol.	A túlterhelés elleni védelem elindul.	Engedje el az indítókapcsolót, majd nyomja meg újra, csökkentse a gép terhelését.
Erős hőfejlődés a gépben vagy az akkuegységben.	Elektromos hiba.	Azonnal kapcsolja ki a gépet, vegye ki az akkuegységet és keressen fel egy Hilti Szervizt.
	A gép túlterhelt (túllépték az alkalmazási korlátokat).	Alkalmazásnak megfelelő gépválasztás.
A szerszám reteszelését nem lehet oldani.	A tokmány nincs teljesen visszahúzva.	Húzza vissza ütközésig a szerszámreteszelést, és vegye ki a szerszámot.
A fúró nem végez anyagleválasztást.	A gépet balra forgásra kapcsolták.	Kapcsolja a gépet jobbra forgásra.

10 Hulladékkezelés

FIGYELEM
A felszerelések nem szakszerű ártalmatlanítása a következő következményekkel járhat: A műanyag alkatrészek elégetésekor mérgező gázok szabadulnak fel, amelyek betegségekhez vezethetnek. Ha az elemek megsérülnek, vagy erősen felmelegednek, akkor felrobbanhatnak és közben mérgezést, égési sérülést, marást vagy környezetszennyezést okozhatnak. A könnyelmű hulladékkezeléssel lehetővé teszi jogosulatlan személyek számára a felszerelés szakszerűtlen használatát. Ezáltal Ön vagy egy harmadik személy súlyosan megsérülhet, valamint környezetszennyezés következhet be.

FIGYELEM
A sérült akkuegységeket haladéktalanul ártalmatlanítsa. Ezek az akkuegységek gyerekektől elzárva tartandók. Az akkuegységeket tilos szétszedni és elégetni.

FIGYELEM
Az akkuegységeket a nemzeti előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa, vagy a kiszolgált akkuegységeket adja vissza a Hiltinek.

A Hilti termékek nagyrészt újrahasznosítható anyagokból készülnek. Az újrahasznosítás előtt az anyagokat gondosan szét kell válogatni. Sok országban a Hilti már előkészületeket tett arra, hogy vissza tudja venni a használt gépeket az anyagok újrafelhasználása céljából. Ezzel kapcsolatban érdeklődjön a Hilti Center-ekben vagy értékesítési szaktanácsadójánál.

Csak EU-országok számára

Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétbe!

A használt elektromos és elektronikai készülékekről szóló EK irányelv és annak a nemzeti jogba történt átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

11 Gépek gyártói garanciája

A Hilti garantálja, hogy a szállított gép anyag- vagy gyártási hibától mentes. Ez a garancia csak azzal a feltétellel érvényes, hogy a gép alkalmazása és kezelése, ápolása és tisztítása a Hilti által kiadott használati utasításban meghatározottak szerint történik, és hogy az egységes műszaki állapot sértetlen marad, azaz hogy csak eredeti Hilti anyagot, tartozékokat és pótalkatrészeket használnak a géphez.

Ez a garancia magában foglalja a meghibásodott részek térítésmentes javítását vagy pótlását a készülék teljes élettartama alatt. Azok az alkatrészek, amelyek természetes elhasználódásnak vannak kitéve, nem esnek ezen garancia alá.

Ezen túlmenő igények, amennyiben kényszerítő nemzeti előírások másképp nem rendelkeznek, ki vannak zárva. Különösképpen nem vállal a Hilti felelősséget a közvetlen vagy közvetett hiányosságokból vagy a hiányosságok következményeiből eredő károkért, a készülék valamilyen célból történő alkalmazásával vagy az alkalmazás lehetetlenségével összefüggő veszteségekért vagy költségekért. Nyomatékosan kizárt a hallgatólagos jótállás a készülék alkalmazásáért vagy bizonyos célra való alkalmasságáért.

Javítás vagy csere céljából a készüléket vagy az érintett alkatrészt a hiányosság megállapítása után haladéktalanul el kell juttatni az illetékes Hilti szervezethez.

Ezen garancia magában foglal minden garanciális kötelezettséget a Hilti részéről, és helyébe lép minden korábbi vagy egyidejű nyilatkozatnak, írásba foglalt vagy szóbeli, garanciával kapcsolatos megállapodásnak.

12 EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)

Megnevezés:	Akkumulátoros kombikalapács
Típusmegjelölés:	TE 30-A36
Generáció:	02
Konstrukciós év:	2012

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak: 2004 / 108 / EK, 2006/42/EK, 2011/65/EU, 2006/66/EK, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-6.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
06/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
06/2012

Műszaki dokumentáció:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI

Akumulatorowy młot kombi TE 30-A36

Przed uruchomieniem urządzenia należy koniecznie przeczytać instrukcję obsługi.

Niniejszą instrukcję obsługi przechowywać zawsze wraz z urządzeniem.

Urządzenie przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z instrukcją obsługi.

Spis treści		Strona
1	Wskazówki ogólne	134
2	Opis	135
3	Narzędzia, akcesoria	137
4	Dane techniczne	137
5	Wskazówki bezpieczeństwa	138
6	Przygotowanie do pracy	141
7	Obsługa	142
8	Konserwacja i utrzymanie urządzenia	145
9	Usuwanie usterek	146
10	Utylizacja	146
11	Gwarancja producenta na urządzenia	147
12	Deklaracja zgodności WE (oryginał)	148

pl

1 Liczby odnoszą się zawsze do rysunków. Rysunki do tekstu znajdują się na rozkładanej okładce. Podczas studiowania instrukcji trzymać okładkę otwartą.
W tekście niniejszej instrukcji obsługi słowo »urządzenie« oznacza zawsze młot kombi TE 30-A36.

Podzespoły urządzenia, elementy obsługi i wskaźniki 1

① Uchwyt narzędziowy
② Przełącznik wyboru funkcji
③ Przełącznik kierunku obrotów prawo/ lewo
④ Włącznik
⑤ Przyciski odblokowujące do akumulatora
⑥ Akumulator
⑦ Uchwyt
⑧ Uchwyt boczny z ogranicznikiem głębokości

1 Wskazówki ogólne

1.1 Wskazówki informacyjne i ich znaczenie

ZAGROŻENIE
Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

OSTRZEŻENIE
Dotyczy potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

OSTROŻNIE
Wskazuje na możliwość powstania niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

WSKAZÓWKA
Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje.

1.2 Objaśnienia do piktogramów i dalsze wskazówki

Znaki ostrzegawcze

Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem

Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym

Ostrzeżenie przed substancjami żrącymi

Znaki nakazu

Używać okularów ochronnych

Używać kasku ochronnego

Używać ochraniaczy słuchu

Używać rękawic ochronnych

Używać lekkiej maski przeciwpyłowej

Symbole

Bieg w prawo/lewo

Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi

Przekazywanie odpadów do ponownego wykorzystania

Wiercenie bez udaru

Wiercenie udarowe

Kucie

Mocowanie dłuta

/min

Obroty na minutę

RPM

Obroty na minutę

mm

Milimetr

Prąd stały

A

Amper

V

Wolt

n

Znamionowa prędkość obrotowa

W

Wat

Hz

Herc

Ø

Średnica

Miejsce umieszczenia szczegółów identyfikacyjnych na urządzeniu

Oznaczenie typu umieszczone jest na tabliczce znamionowej, a numer serii na obudowie silnika. Przepisać oznaczenia do instrukcji obsługi i w razie pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu powoływać się zawsze na te dane.

Typ:

Generacja: 02

Nr seryjny:

pl

2 Opis

2.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie jest akumulatorowym młotem kombi z pneumatycznym mechanizmem udarowym.
Urządzenie przeznaczone jest do wiercenia w betonie, murze, metalu oraz w drewnie. Urządzenie może być dodatkowo stosowane do lekkich lub średnio ciężkich prac z zakresu kucia w murze oraz do prac wykończeniowych w betonie.
Nie wolno obrabiać materiałów zagrażających zdrowiu (np. azbest).
Aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji, należy stosować wyłącznie akumulatory i prostowniki zalecane przez Hilti do tego urządzenia.
Nie stosować akumulatorów do zasilania innych, nie wyszczególnionych urządzeń odbiorczych.
Urządzenie może być używane tylko w suchym otoczeniu.
Nie używać urządzenia tam, gdzie istnieje niebezpieczeństwo pożaru lub eksplozji.
Należy również przestrzegać krajowych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
Otoczeniem miejsca pracy może być: plac budowy, warsztat, renowacje, przebudowy i nowe budownictwo.
Urządzenie przeznaczone jest do użytku profesjonalnego i może być użytkowane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez autoryzowany, przeszkolony personel. Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach. Urządzenie i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie, jeśli stosowane będą przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.
Aby uniknąć niebezpieczeństwa obrażeń ciała, stosować wyłącznie oryginalne wyposażenie i części zamienne Hilti.
Przestrzegać wskazówek dotyczących eksploatacji, konserwacji oraz utrzymania urządzenia we właściwym stanie technicznym, zawartych w instrukcji obsługi.
Dokonywanie modyfikacji i zmian w urządzeniu jest zabronione.

2.2 Uchwyt narzędziowy

Uchwyt narzędziowy TE-C (SDS-plus)
Uchwyt narzędziowy TE-T (SDS-Top)
Szybkozaciskowy uchwyt wiertarski

2.3 Przełącznik

Regulowany włącznik do lekkiego nawiercania.
Przełącznik kierunku obrotów prawo/lewo
Przełącznik wyboru funkcji:
Wiercenie bez udaru
Wiercenie udarowe
Mocowanie dłuta w 12 poz.
Kucie

2.4 Uchwyty

Uchwyt boczny uchylny z ogranicznikiem głębokości
Uchwyt amortyzujący wibracje

2.5 Mechanizm zabezpieczający

Mechaniczne sprzęgło poślizgowe

2.6 ATC (Active Torque Control)

Elektroniczne samowyłączanie

2.7 Smarowanie

Smarowanie olejowe

2.8 Do eksploatacji urządzenia wymagane są:

Akumulator B36/6.0 Li-Ion i prostownik C4/36-90 lub C4/36-350.

WSKAZÓWKA
Zalecany jest prostownik C4/36-350. W przypadku ładowania akumulatora przy użyciu innego prostownika czas ładowania wydłuża się.

2.9 W skład wyposażenia standardowego wchodzą

1 Urządzenie
1 Uchwyt narzędziowy TE-C
1 Uchwyt boczny z ogranicznikiem głębokości
1 Instrukcja obsługi
1 Opakowanie kartonowe lub walizka Hilti
1 Ściereczka
1 Smar

2.10 Stan naładowania akumulatora Li-Ion

Dioda LED stale świecąca	Dioda LED migająca	Stan naładowania C
Dioda LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
Dioda LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
Dioda LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
Dioda LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	Dioda LED 1	C < 10 %

WSKAZÓWKA
Odczyt informacji o stanie naładowania nie jest możliwy w trakcie eksploatacji lub bezpośrednio po jej zakończeniu. Jeśli wskaźnik LED stanu naładowania miga, należy zapoznać się ze wskazówkami z rozdziału 9. Usuwanie usterek.

3 Narzędzia, akcesoria

Nazwa	Opis
Uchwyt narzędziowy	TE-C (SDS Plus)
Uchwyt narzędziowy	TE-T (SDS Top)
Wiertło udarowe	⌀ 6...28 mm
Udarowa koronka wiertnicza z TE-C	⌀ 25...68 mm
Udarowa koronka wiertnicza z TE-T	⌀ 25...68 mm
Wiertła do szalunków oraz otworów przebiciowych dla instalacji z TE-C	⌀ 10...35 mm
Narzędzie osadzane	Końcówka wtykowa TE-C lub TE-T
Uchwyt szybkozaciskowy dla wierteł do drewna i metalu	z trzonkiem cylindrycznym lub gniazdem sześciokątnym
Wiertło do drewna	⌀ 3...25 mm
Wiertło do metalu	⌀ 3...13 mm

pl

Nazwa	Opis
Szpicak	Końcówka wtykowa TE-C lub TE-T
Dłuto płaskie	Końcówka wtykowa TE-C lub TE-T
Dłuto kształtowe	Końcówka wtykowa TE-C lub TE-T

Nazwa	Skrót
Prostownik do akumulatora Li-Ion	C 4/36-90
Prostownik do akumulatora Li-Ion	C 4/36-350
Akumulator	B36/6.0 Li-Ion
System odsysania zwiercin	TE DRS-S

4 Dane techniczne

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Urządzenie	TE 30-A
Napięcie znamionowe	36 V
Ciężar zgodny z procedurą EPTA 01/2003	5,5 kg
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	423 mm x 111 mm x 231 mm
Prędkość obrotowa podczas wiercenia bez udaru	853/min
Prędkość obrotowa podczas wiercenia udarowego	853/min
Energia pojedynczego udaru zgodna z procedurą EPTA 05/2009	3,6 J

Akumulator	B 36/6.0 Li-Ion
Napięcie znamionowe	36 V
Pojemność	6 Ah

Akumulator	B 36/6.0 Li-Ion
Pojemność energii	216 Wh
Ciężar	1,8 kg
Rodzaje ogniw	Litowo-jonowe
Czujnik temperatury	NTC
Zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem	tak

WSKAZÓWKA
Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań został zmierzony zgodnie z metodą pomiarową według normy EN 60745 i może być stosowany do porównywania elektronarzędzi. Można go również stosować do tymczasowego określenia obciążenia drganiami. Podany poziom drgań dotyczy głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli elektronarzędzie zostanie użyte do innych prac, z innymi narzędziami roboczymi lub nie będzie odpowiednio konserwowane, wówczas poziom drgań może odbiegać od podanego. Może to prowadzić do znacznego zwiększenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. Aby dokładnie określić obciążenie drganiami, należy uwzględnić czas, w którym urządzenie jest wyłączone oraz/lub włączone, ale nie jest używane. Może to prowadzić do znacznego zmniejszenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. W celu ochrony użytkownika przed działaniem drgań należy zastosować dodatkowe środki bezpieczeństwa, np.: konserwacja elektronarzędzi i narzędzi roboczych, rozgrzanie dłoni, właściwa organizacja pracy.

Informacje o hałasie i wibracjach (pomiar według EN 60745):

pl

Typowy poziom mocy akustycznej według skali A	105 dB (A)
Typowy poziom ciśnienia akustycznego według skali A	94 dB (A)
Tolerancja błędu dla wymienionych poziomów ciśnienia akustycznego według EN 60745	3 dB (A)

Informacje dodatkowe zgodnie z EN 60745

Trójosiowe wartości dotyczące wibracji TE 30-A	pomiar według EN 60745-2-6
Wiercenie udarowe w betonie, $a_{h,\ HD}$	11 m/s²
Kucie, $a_{h,\ HD}$	9 m/s²
Nieoznaczoność (K)	1,5 m/s²

5 Wskazówki bezpieczeństwa

WSKAZÓWKA
Wskazówki bezpieczeństwa z rozdziału 5.1 zawierają ogólne informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi, których należy przestrzegać zgodnie z normami zawartymi w instrukcji obsługi. Dokumentacja może zawierać również wskazówki, które nie odnoszą się do tego urządzenia.

5.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

a) ⚠ **OSTRZEŻENIE**
Należy zapoznać się ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała. **Należy zachować do wglądu wszystkie wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.** Używane w przepisach bezpieczeństwa pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych prądem sieciowym (z przewodem zasilającym) i elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

5.1.1 Bezpieczeństwo w miejscu pracy

a) **Należy dbać o czystość i dobre oświetlenie stanowiska pracy.**Nieporządek lub brak oświetlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.
b) **Przy użyciu tego elektronarzędzia nie pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.**Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą prowadzić do zapłonu pyłów lub oparów.
c) **Podczas pracy przy użyciu elektronarzędzia nie zezwalać na zbliżanie się dzieci i innych osób.**W wyniku odwrócenia uwagi można stracić kontrolę nad urządzeniem.

5.1.2 Bezpieczeństwo elektryczne

a) **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. W żaden sposób nie wolno modyfikować wtyczki. Nie należy używać trójników w połączeniu z uziemionymi**

elektronarzędziami. Niemodyfikowane wtyczki oraz odpowiednie gniazda wtykowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

b) **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, jak rury, grzejniki, piece i lodówki.**W przypadku kontaktu cielesnego z uziemieniem istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.

c) **Elektronarzędzie chronić przed deszczem i wilgocią.**Wniknięcie wody do elektronarzędzia powoduje zwiększenie ryzyka porażenia prądem.

d) **Nigdy nie używać przewodu niezgodnie z jego przeznaczeniem, np. do przenoszenia lub zawieszania elektronarzędzia, ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Przewód chronić przed działaniem wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.**Uszkodzone lub skręcone przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.

e) **W przypadku wykonywania elektronarzędziem prac na świeżym powietrzu należy zastosować przedłużacz przystosowany do używania na zewnątrz.**Użycie przedłużacza przystosowanego do eksploatacji w warunkach zewnętrznych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

f) **Jeśli użycie elektronarzędzia w wilgotnym środowisku jest nieuniknione, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy.** Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

5.1.3 Bezpieczeństwo osób

a) **Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy przy użyciu elektronarzędzi przystępować z rozwagą. Nie używać elektronarzędzia będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.**Chwila nieuwagi przy użytkowaniu elektronarzędzia może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

b) **Zawsze nosić osobiste wyposażenie ochronne i zakładać okulary ochronne.**Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, kask ochronny lub ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i użytkowania elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.

c) **Unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci elektrycznej i/lub włożeniem akumulatora w urządzenie oraz wzięciem elektronarzędzia do ręki lub przenoszeniem go, należy się upewnić, że jest wyłączone.**Jeśli podczas przenoszenia elektronarzędzia naciskany jest przełącznik lub podczas podłączania do sieci przełącznik jest wciśnięty, można spowodować wypadek.

d) **Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze.**Narzędzia lub klucze, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia, mogą prowadzić do obrażeń ciała.

e) **Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.**Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.

f) **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić obszernej odzieży ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, odzieży ani rękawic do ruchomych części urządzenia.** Obszerna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.

g) **Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wyłapujących, upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użytkowane.** Stosowanie urządzeń odsysających zmniejsza zagrożenie spowodowane rozprzestrzenianiem się pyłów.

5.1.4 Zastosowanie i obchodzenie się z elektronarzędziami

a) **Nie przeciążać urządzenia. Do pracy należy używać elektronarzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem.**Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.

b) **Nie używać elektronarzędzia, którego przełącznik jest uszkodzony.**Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć, stanowi zagrożenie i należy je naprawić.

c) **Przed przystąpieniem do nastawy urządzenia, wymiany osprzętu lub odłożeniem urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub akumulator z urządzenia.**Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu elektronarzędzia.

d) **Nieużywane elektronarzędzia przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie zezwalać na użytkowanie narzędzia osobom, które nie zapoznały się z nim lub nie przeczytały niniejszych wskazówek.**Elektronarzędzia stanowią zagrożenie, jeśli używane są przez osoby niedoświadczone.

e) **Należy starannie pielęgnować elektronarzędzia. Kontrolować, czy ruchome części funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są popękane ani uszkodzone w takim stopniu, że mogłoby to mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie elektronarzędzia. Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy zlecić naprawę uszkodzonych części.** Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi.

f) **Należy zadbać o to, aby narzędzia tnące były ostre i czyste.**Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej zakleszczają się i łatwiej się je prowadzi.

g) **Elektronarzędzia, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z niniejszymi wskazówkami. Przy tym należy uwzględnić warunki pracy i rodzaj wykonywanych czynności.**Używanie elektronarzędzi do prac niezgodnych z przeznaczeniem, może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

5.1.5 Zastosowanie oraz obchodzenie się z narzędziami akumulatorowymi

a) **Akumulatory należy ładować tylko w prostownikach zalecanych przez producenta.**Jeśli prostownik przeznaczony do ładowania określonego typu akumulatorów będzie stosowany do ładowania innych akumulatorów, może dojść do pożaru.

b) **Należy używać wyłącznie akumulatorów przeznaczonych do danego elektronarzędzia.**Używanie innych akumulatorów może doprowadzić do obrażeń ciała i zagrożenia pożarowego.

c) **Nieużywany akumulator przechowywać z daleka od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub i innych drobnych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie styków.**Zwarcie pomiędzy stykami akumulatora może prowadzić do poparzeń oraz pożaru.

d) **W przypadku niewłaściwego użytkowania możliwy jest wyciek elektrolitu z akumulatora. Należy unikać kontaktu z nim. W razie przypadkowego kontaktu obmyć narażone części ciała wodą. Jeśli elektrolit dostał się do oczu należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem.**Wyciekający z akumulatora elektrolit może prowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.

5.1.6 Serwis

a) **Naprawę elektronarzędzia zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosując tylko oryginalne części zamienne.** Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.

pl

5.2 Wskazówki bezpieczeństwa dot. młotów

a) **Zakładać ochraniacze słuchu.** Hałas może być przyczyną utraty słuchu.

b) **Korzystać z dołączonych w dostawie dodatkowych uchwytów do urządzenia.** Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do obrażeń ciała.

c) **Podczas wykonywania prac, w trakcie których urządzenie może natrafić na ukryte przewody elektryczne, trzymać urządzenie wyłącznie za izolowane uchwyty.** Kontakt z przewodem elektrycznym może doprowadzić do przeniesienia napięcia na metalowe elementy urządzenia i spowodować porażenie prądem.

5.3 Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa

5.3.1 Bezpieczeństwo osób

a) **Podczas wykonywania prac, w trakcie których narzędzie tnące może dotykać zakryte przewody elektryczne lub własny przewód zasilający, trzymać urządzenie za izolowane uchwyty.**Kontakt z przewodem elektrycznym może powodować przeskok napięcia na elementy metalowe i porażenie użytkownika prądem.

b) **Trzymać urządzenie zawsze oburącz za przewidziane do tego celu uchwyty. Utrzymywać uchwyty w suchym i czystym stanie. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem lub olejem.**

c) **Jeśli urządzenie użytkowane będzie bez systemu odsysania zwiercin, to podczas wykonywaniu prac, przy których powstaje pył, należy nosić lekką maskę przeciwpyłową.**

d) **Robić przerwy w pracy oraz wykonywać ćwiczenia rozluźniające i ćwiczenia palców w celu ich lepszego ukrwienia.**

e) **Unikać dotykania obracających się elementów. Urządzenie włączać dopiero na stanowisku pracy.** Dotykanie wirujących części urządzenia, w szczególności osprzętu, może prowadzić do obrażeń ciała.

f) **Przechowując lub transportując urządzenie należy aktywować blokadę włączenia (przełącznik P/L w położeniu środkowym).**

g) **Należy pouczyć dzieci, że nie wolno bawić się urządzeniem.**

h) **Urządzenie nie może być użytkowane przez dzieci oraz osoby fizycznie słabe bez uprzedniego pouczenia.**

i) Pyły z materiałów zawierających ołów, niektóre rodzaje drewna, minerały i metal mogą być szkodliwe dla zdrowia. Kontakt ze skórą oraz wdychanie pyłów może wywołać reakcje alergiczne oraz/lub prowadzić do chorób dróg oddechowych użytkownika oraz osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębowy lub bukowy uchodzą za rakotwórcze, zwłaszcza w połączeniu z dodatkowymi substancjami do obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna). Materiał zawierający azbest może być obrabiany wyłącznie przez fachowców. **W miarę możliwości używać modułu odsysającego. Aby uzyskać najlepszy efekt odsysania, należy używać polecanego przez Hilti odpowiedniego odkurzacza przenośnego do pyłu drewnianego i/lub mineralnego, przystosowanego do pracy z tym urządzeniem. Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy. Zaleca się zakładanie maski przeciwpyłowej z filtrem klasy P2. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących obrabianych materiałów.**

5.3.2 Prawidłowe obchodzenie się z elektronarzędziami

a) **Zabezpieczyć obrabiany przedmiot. Zastosować urządzenie mocujące lub imadło, aby zamocować obrabiany przedmiot.** Będzie on w ten sposób przytrzymywany stabilniej niż za pomocą dłoni, a ponadto obie ręce będą wolne w celu obsługi urządzenia.

b) **Sprawdzić, czy narzędzia mają chwyt przystosowany do systemu mocowania urządzenia oraz czy zostały właściwie zamocowane w urządzeniu.**

5.3.3 Prawidłowe obchodzenie się z urządzeniami zasilanymi akumulatorami

a) **Przed włożeniem akumulatora należy upewnić się, czy urządzenie jest wyłączone.** Wkładanie akumulatora do elektronarzędzia, które jest włączone, może prowadzić do wypadków.

b) **Przestrzegać szczególnych wytycznych dotyczących transportu, przechowywania i eksploatacji akumulatorów Li-Ion.**

c) **Nie wystawiać akumulatorów na działanie wysokich temperatur i przechowywać je z dala od ognia.** Istnieje niebezpieczeństwo eksplozji.

d) **Akumulatorów nie wolno rozkładać na pojedyncze elementy, zgniatać, podgrzewać do temperatury powyżej 80°C oraz spalać.** W przeciwnym wy-

padku istnieje niebezpieczeństwo zaprószenia ognia, eksplozji i sparzenia środkiem żrącym.

e) **Stosować wyłącznie, dopuszczone dla danego urządzenia, akumulatory Hilti.** Stosowanie innych akumulatorów lub wykorzystywanie firmowych akumulatorów niezgodnie z przeznaczeniem może spowodować niebezpieczeństwo zaprószenia ognia i eksplozji.

f) **Nie wolno ładować ani eksploatować uszkodzonych akumulatorów (np. porysowanych, z połamanymi, pogiętymi elementami, z wciśniętymi i/lub wyciągniętymi stykami).**

g) **Unikać zwarcia w pakiecie akumulatorów. Przed włożeniem akumulatora w urządzenie sprawdzić, czy styki akumulatora i urządzenia są czyste i wolne od ciał obcych.** Jeśli styki akumulatora zostaną zwarte, wówczas istnieje niebezpieczeństwo zaprószenia ognia, eksplozji i sparzenia środkiem żrącym.

h) **Nie dopuszczać do wniknięcia wilgoci.** Wilgoć, która wniknęła, może prowadzić do zwarcia, a w rezultacie do poparzeń lub pożaru.

i) Jeśli akumulator jest tak gorący, że nie można go dotknąć, może być uszkodzony. **Postawić urządzenie do ostygnięcia w miejscu nie zagrożonym zapłonem w wystarczającej odległości od materiałów palnych, w którym można je obserwować. Gdy akumulator ostygnie, skontaktować się z serwisem.**

5.3.4 Bezpieczeństwo elektryczne

Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować stanowisko i obszar roboczy pod względem występowania ukrytych przewodów elektrycznych, gazowych i rurociągów wodnych, np. przy użyciu wykrywacza metali. Zewnętrzne metalowe części urządzenia mogą przewodzić prąd, jeśli nieopatrznie uszkodzony zostanie przewód elektryczny. Stwarza to poważne zagrożenie porażeniem prądem.

5.3.5 Miejsce pracy

a) **Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.** Nieprawidłowa wentylacja stanowiska pracy może spowodować zagrożenie dla zdrowia wskutek nadmiernego zapylenia.

b) **W przypadku prac przebiciowych należy zabezpieczyć obszar po drugiej stronie**. Oderwane materiały mogą wypaść i/lub spaść, powodując obrażenia osób.

5.3.6 Osobiste wyposażenie ochronne

Użytkownik i osoby znajdujące się w pobliżu w czasie pracy urządzenia, muszą używać odpowiednich okularów ochronnych, hełmu ochronnego, nosić ochraniacze słuchu, rękawice ochronne i lekką maskę przeciwpyłową.

pl

6 Przygotowanie do pracy

6.1 Staranne obchodzenie się z akumulatorami

WSKAZÓWKA

Przy niskiej temperaturze otoczenia spada wydajność akumulatora. Pracując z urządzeniem nie dopuścić do całkowitego rozładowania się akumulatora. Należy odpowiednio wcześnie wymienić akumulator na drugi. Zużyty akumulator naładować i przygotować do ponownego zastosowania.

Akumulator przechowywać w miejscu chłodnym i suchym. Nigdy nie przechowywać akumulatorów na słońcu, przy grzejnikach lub za szybami. Po wyeksploatowaniu akumulatorów należy poddać je procesowi utylizacji niegroźnej dla środowiska.

6.2 Ładowanie akumulatora

ZAGROŻENIE

Stosować wyłącznie odpowiednie akumulatory i prostowniki Hilti, które wymienione zostały w punkcie "Osprzęt".

6.2.1 Pierwsze ładowanie nowego akumulatora

Przed pierwszym uruchomieniem należy całkowicie naładować akumulator.

6.2.2 Ładowanie używanego akumulatora

OSTROŻNIE

Stosować wyłącznie odpowiednie prostowniki Hilti, które wymienione zostały w punkcie „Akcesoria".

Przed wsunięciem akumulatora do właściwego prostownika, upewnić się, że powierzchnie zewnętrzne akumulatora są czyste i suche.
Przed rozpoczęciem ładowania akumulatora należy przeczytać instrukcję obsługi prostownika.

6.2.2.1 Powtarzalność ładowania akumulatora Li-Ion

OSTROŻNIE

Przed włożeniem akumulatora do prostownika upewnić się, że powierzchnie zewnętrzne akumulatora są czyste i suche. Przestrzegać instrukcji obsługi prostownika.

Akumulatorów Li-Ion można używać nawet przy częściowym naładowaniu. Stopień naładowania sygnalizowany jest za pomocą diody (patrz Instrukcja obsługi prostownika).

pl

6.3 Mocowanie akumulatora 2

OSTROŻNIE

Przed użyciem akumulatora upewnić się, że urządzenie jest wyłączone, a blokada włączenia została aktywowana (przełącznik P/L w położeniu środkowym). Stosować wyłącznie dopuszczone dla danego urządzenia akumulatory Hilti.

OSTROŻNIE

Do zakładania akumulatora używać rękawic ochronnych.

1. Wsunąć akumulator od tyłu w urządzenie do słyszalnego podwójnego kliknięcia.
2. **OSTROŻNIE Spadający akumulator może stworzyć zagrożenie dla użytkownika i/lub osób trzecich.**
   Skontrolować prawidłowe zamocowanie akumulatora w urządzeniu.

6.4 Wyjmowanie akumulatora 3

1. Nacisnąć jeden lub oba przyciski odblokowujące.
2. Wyciągnąć akumulator do dołu z urządzenia.

6.5 Transport i magazynowanie akumulatorów 4

Przesunąć akumulator z pozycji zablokowania (pozycja robocza) do pierwszej pozycji zazębienia (pozycja transportowa).
W przypadku wyjęcia akumulatora z urządzenia na czas transportu lub magazynowania należy się upewnić, że nie dojdzie do zwarcia styków akumulatora. Z walizki, skrzynki narzędziowej lub pojemnika transportowego należy usunąć części metalowe, jak np. wkręty, gwoździe, klamry, porozrzucane bity, druty lub opiłki metalowe lub w inny sposób zapobiec zetknięciu się tych elementów z akumulatorem.
W przypadku wysyłki akumulatora (transport drogowy, kolejowy, wodny lub lotniczy) należy przestrzegać krajowych i międzynarodowych przepisów transportowych.

6.6 Montaż uchwytu bocznego 5

OSTROŻNIE

Aby uniknąć obrażeń, wyjąć ogranicznik głębokości z uchwytu bocznego.

1. Ustawić przełącznik biegu w prawo/lewo w położeniu środkowym i odłączyć akumulator od urządzenia.
2. Poluzować mocowanie uchwytu bocznego obracając go wokół własnej osi w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
3. Nasunąć uchwyt boczny (obejmę zaciskową) poprzez uchwyt narzędziowy na trzon urządzenia.
4. Ustawić uchwyt boczny w żądanej pozycji.
5. Przesunąć ogranicznik głębokości na żądaną pozycję.
6. Zablokować uchwyt boczny, dokręcając go wokół własnej osi.
7. Upewnić się, aby obejma zaciskowa umieszczona była prawidłowo w odpowiednim rowku.

6.7 System odsysania zwiercin (TE DRS-S)

Na ograniczniku głębokości uchwytu bocznego można zamontować głowicę ssącą DRS. Zwierciny odsysane są za pomocą odkurzacza. Dalsze objaśnienia na temat obsługi i wykorzystywania systemu odsysania umieszczono w oddzielnej instrukcji obsługi dla urządzenia TE DRS-S.

7 Obsługa

OSTROŻNIE

Wskutek zakleszczenia wiertła, dochodzi do bocznego wychylenia się urządzenia. **Pracując z urządzeniem używać zawsze uchwytu bocznego i trzymać urządzenie obydwiema rękami, aby w przypadku zakleszczenia, poprzez powstanie przeciwnego momentu obrotowego, mogło załączyć się sprzęgło poślizgowe. Luźne przedmioty obrabiane mocować za pomocą zacisków lub imadła.**

7.1 Przygotowanie

7.1.1 Nastawianie ogranicznika głębokości 6

1. Poluzować mocowanie uchwytu bocznego obracając go wokół własnej osi w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
2. Ustawić uchwyt boczny w żądanej pozycji.
3. Ustawić ogranicznik głębokości na żądaną głębokość wiercenia "X".
4. Dociągnąć uchwyt boczny, obracając go wokół własnej osi.

7.1.2 Mocowanie narzędzia 7

OSTROŻNIE
Podczas wymiany narzędzi nosić rękawice ochronne.

1. Ustawić przełącznik biegu w prawo/lewo w położeniu środkowym i odłączyć akumulator od urządzenia.
2. Sprawdzić, czy uchwyt wiertła jest czysty i lekko nasmarowany. W razie konieczności oczyścić i nasmarować uchwyt wiertła.
3. Sprawdzić, czy powierzchnia uszczelniająca pierścienia przeciwpyłowego jest czysta i w dobrym stanie. W razie konieczności wyczyścić pierścień przeciwpyłowy, lub wymienić go w przypadku uszkodzenia krawędzi uszczelniającej.
4. Wsunąć narzędzie w uchwyt narzędziowy i obracać z lekkim dociskiem, póki narzędzie nie zaskoczy na swoje miejsce we wpuście prowadzącym.
5. Naciskać narzędzie w kierunku uchwytu narzędziowego, aż zaskoczy na swoje miejsce.
6. Pociągnąć za narzędzie robocze w celu sprawdzenia, czy zostało prawidłowo zamocowane.

7.1.3 Wyjmowanie narzędzia 8

ZAGROŻENIE
Rozgrzanych narzędzi nie wolno kłaść na łatwopalne materiały. Na skutek ewentualnego zapłonu może dojść do pożaru.

OSTROŻNIE
Przy wymianie narzędzi zakładać rękawice ochronne, ponieważ narzędzie rozgrzewa się wskutek eksploatacji.

1. Ustawić przełącznik biegu w prawo/lewo w położeniu środkowym i odłączyć akumulator od urządzenia.
2. Poluzować uchwyt narzędziowy, pociągając blokadę narzędzia w tył.
3. Wyciągnąć narzędzie z uchwytu.

7.1.4 Wyciąganie uchwytu narzędziowego 9

OSTROŻNIE
Aby uniknąć obrażeń, wyjąć ogranicznik głębokości z uchwytu bocznego.

1. Ustawić przełącznik biegu w prawo/lewo w położeniu środkowym i odłączyć akumulator od urządzenia.
2. Pociągnąć za tuleję uchwytu narzędziowego do przodu i przytrzymać.
3. Wyciągnąć uchwyt narzędziowy do przodu.

7.1.5 Zakładanie uchwytu narzędziowego 10

OSTROŻNIE
Aby uniknąć obrażeń, wyjąć ogranicznik głębokości z uchwytu bocznego.

1. Ustawić przełącznik biegu w prawo/lewo w położeniu środkowym i odłączyć akumulator od urządzenia.
2. Chwycić tuleję uchwytu narzędziowego, pociągnąć ją do przodu i przytrzymać.
3. Wsunąć uchwyt narzędziowy od przodu na rurkę prowadzącą i puścić tuleję.
4. Przekręcić uchwyt narzędziowy, tak aby zaskoczył z trzaskiem.

7.2 Eksploatacja

pl

OSTROŻNIE
Podczas procesu obróbki powierzchni może dojść do odpryskiwania materiału. **Używać okularów ochronnych, rękawic ochronnych, a w przypadku pracy bez urządzenia odsysającego, lekkiej maski przeciwpyłowej.** Odłamki odłupanego materiału mogą spowodować obrażenia ciała lub oczu.

OSTROŻNIE
Podczas pracy powstaje hałas. **Zakładać ochraniacze słuchu.** Zbyt duży hałas może uszkodzić słuch.

OSTROŻNIE
W trakcie pracy nie wolno uruchamiać przełącznika wyboru funkcji.

WSKAZÓWKA
Aby osiągnąć minimalną temperaturę roboczą, przyłożyć urządzenie na krótko do podłoża i pozostawić na obrotach jałowych. Jeśli to konieczne, powtarzać tę czynności, póki udar nie zacznie pracować.

7.2.1 Bieg w prawo/lewo

WSKAZÓWKA
Za pomocą przełącznika biegu w prawo/lewo można zmieniać kierunek obrotu wrzeciona narzędziowego wiertarki. Zastosowana blokada uniemożliwia przełączanie kierunku w czasie pracy silnika. W położeniu środkowym włącznik jest zablokowany.

Aby wybrać kierunek obrotów w prawo, należy nacisnąć "przełącznik biegu w prawo/lewo" z boku urządzenia, ze strzałką w kierunku uchwytu narzędziowego.

7.2.2 Wiercenie bez udaru 11

1. Obrócić przełącznik wyboru funkcji w pozycję "wiercenie bez udaru" tak, aby zaskoczył na swoje miejsce.
2. Ustawić uchwyt boczny w żądanej pozycji i upewnić się, że został właściwie zamocowany.
3. Założyć akumulator.
   WSKAZÓWKA Przed przystąpieniem do pracy należy skontrolować prawidłowe przymocowanie akumulatora do urządzenia. Jeśli akumulator nie jest prawidłowo zamocowany, może wypaść podczas pracy i doprowadzić do obrażeń ciała.
4. Przyłożyć wiertło do wybranego punktu wiercenia.
5. Powoli naciskać na włącznik (pracować na niskiej prędkości obrotowej, póki otwór nie zostanie wstępnie nawiercony).
6. Aby następnie pracować na pełnej mocy, całkowicie wcisnąć włącznik.

7.2.3 Wiercenie udarowe 12

1. Obrócić przełącznik wyboru funkcji w pozycję na wiercenie udarowe tak, aby zaskoczył na swoje miejsce.
2. Ustawić uchwyt boczny w żądanej pozycji i upewnić się, że został właściwie zamocowany.
3. Założyć akumulator.
   WSKAZÓWKA Przed przystąpieniem do pracy należy skontrolować prawidłowe przymocowanie akumulatora do urządzenia. Jeśli akumulator nie jest prawidłowo zamocowany, może wypaść podczas pracy i doprowadzić do obrażeń ciała.
4. Przyłożyć wiertło do wybranego punktu wiercenia.
5. Powoli naciskać na włącznik (pracować na niskiej prędkości obrotowej, póki otwór nie zostanie wstępnie nawiercony).
6. Aby następnie pracować na pełnej mocy, całkowicie wcisnąć włącznik.
7. Nie wywierać nadmiernego nacisku na urządzenie. Energia udaru nie ulega w ten sposób zwiększeniu. Mniejszy docisk zwiększa trwałość narzędzi.
8. Aby przy wierceniu otworów na wylot uniknąć wyrwania materiału, tuż przed przebiciem zmniejszyć prędkość obrotową.

7.2.4 Active Torque Control (aktywna kontrola momentu obrotowego) 13

Urządzenie wyposażone jest dodatkowo w system aktywnej kontroli momentu obrotowego ATC (Active Torque Control) uzupełniający działanie sprzęgła poślizgowego. System podnosi komfort pracy podczas wiercenia poprzez natychmiastowe wyłączanie urządzenia, w razie nagłego obrócenia się urządzenia wokół własnej osi, do czego może dojść np. w przypadku zakleszczenia się wiertła na zbrojeniu, lub w przypadku niezamierzonego przekrzywienia urządzenia. Jeśli system ATC zostanie uruchomiony, urządzenie można ponownie włączyć, zwalniając i powtórnie naciskając włącznik. Zawsze należy przybierać taką pozycję roboczą, aby urządzenie ustawione na bieg w prawo mogło się swobodnie obracać w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (patrząc od osoby obsługującej urządzenie). Urządzenie ustawione na bieg w lewo obraca się w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Jeśli ruch obrotowy nie jest możliwy, system ATC nie reaguje.

7.2.5 Kucie

WSKAZÓWKA
Dłuto może być mocowane w 12 różnych pozycjach (co 30°). Dzięki temu, korzystając z dłut płaskich i kształtowych, można zapewnić optymalne położenie robocze.

7.2.5.1 Mocowanie dłuta

OSTROŻNIE
Nie wolno pracować w położeniu przełącznika "mocowanie dłuta".

1. Obrócić przełącznik wyboru funkcji w pozycję "mocowanie dłuta" tak, aby zaskoczył w blokadę. W trakcie eksploatacji nie wolno uruchamiać przełącznika wyboru funkcji.
2. Ustawić uchwyt boczny w żądanej pozycji i upewnić się, że został właściwie zamocowany.
3. Ustawić dłuto w żądanej pozycji.

7.2.5.2 Mocowanie dłuta

1. Obrócić przełącznik wyboru funkcji w pozycję "kucie" tak, aby zaskoczył w blokadę. W trakcie eksploatacji nie wolno uruchamiać przełącznika wyboru funkcji.

7.2.5.3 Kucie

1. Zmocować akumulator.
2. Przyłożyć dłuto do wybranego punktu kucia.
3. Wcisnąć włącznik urządzenia.

7.2.6 Odczyt wskaźnika stanu naładowania przy akumulatorze Li-Ion 14

WSKAZÓWKA
W trakcie i bezpośrednio po zakończeniu eksploatacji (ok. 3 sek.) nie jest możliwe odczytanie stanu naładowania akumulatora. Miganie diody LED 1 informuje o stanie całkowitego rozładowania akumulatora lub jego przegrzaniu (temperatura >80°C). W tym przypadku należy akumulator naładować. Miganie wszystkich 4 diod LED informuje o przeciążeniu lub przegrzaniu urządzenia.

Akumulator Li-Ion posiada wskaźnik stanu naładowania. W trakcie procesu ładowania, stan naładowania widoczny jest na wskaźniku przy akumulatorze (patrz Instrukcja obsługi prostownika). W czasie przerwy w eksploatacji stan naładowania sygnalizowany przez 3 sekundy za pośrednictwem 4 diod LED po naciśnięciu na jeden z przycisków blokujących przy akumulatorze lub po włożeniu akumulatora w urządzenie.
Patrz rozdział: 2.10 Stan naładowania akumulatora Li-Ion

8 Konserwacja i utrzymanie urządzenia

OSTROŻNIE

Przed rozpoczęciem czyszczenia należy wyjąć akumulator, aby wykluczyć przypadkowe uruchomienie urządzenia!

8.1 Konserwacja narzędzi

Usuwać przywierający brud i chronić powierzchnie narzędzi przed korozją, przecierając je od czasu do czasu ściereczką zwilżoną olejem.

8.2 Konserwacja urządzenia

OSTROŻNIE

Należy zadbać o to, aby urządzenie, zwłaszcza uchwyty, były suche i czyste. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem ani olejem. Nie używać środków konserwujących zawierających silikon.

Zewnętrzna obudowa urządzenia wykonana jest z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego. Uchwyty są z elastomeru.

Nigdy nie używać urządzenia z niedrożnymi szczelinami wentylacyjnymi! Ostrożnie czyścić szczeliny wentylacyjne suchą szczotką. Zapobiegać przedostawaniu się ciał obcych do wnętrza urządzenia. Zewnętrzne powierzchnie obudowy regularnie przecierać lekko zwilżoną ściereczką. Do czyszczenia nie używać żadnych urządzeń rozpylających, strumienia pary ani bieżącej wody! Może to doprowadzić do zmniejszenia bezpieczeństwa elektrycznego urządzenia.

8.3 Czyszczenie i wymiana pierścienia przeciwpyłowego

Należy regularnie czyścić pierścień przeciwpyłowy przy uchwycie narzędziowym za pomocą czystej i suchej ściereczki. Delikatnie oczyścić krawędź uszczelniającą i nasmarować niewielką ilością smaru Hilti. W przypadku uszkodzenia krawędzi uszczelniającej, należy koniecznie wymienić pierścień przeciwpyłowy. Umieścić śrubokręt z boku pod pierścieniem przeciwpyłowym i wypchnąć go do przodu. Oczyścić powierzchnię stykową i nałożyć nowy pierścień przeciwpyłowy. Mocno docisnąć, aż pierścień zaskoczy w blokadę.

8.4 Konserwacja akumulatorów Li-Ion

Nie dopuszczać do wniknięcia wilgoci.

Przed pierwszym uruchomieniem należy całkowicie naładować akumulator.

Aby zapewnić maksymalną żywotność akumulatorów, należy przerwać eksploatację, gdy tylko stwierdzony zostanie wyraźny spadek wydajności urządzenia.

WSKAZÓWKA

W przypadku kontynuowania pracy z urządzeniem rozładowywanie akumulatora zostanie automatycznie przerwane, zanim dojdzie do zniszczenia ogniw.

Akumulatory należy ładować za pomocą dopuszczonych prostowników Hilti przeznaczonych do akumulatorów Li-Ion.

WSKAZÓWKA

- Nie jest konieczne stosowanie ładowania odświeżającego, jak w przypadku akumulatorów NiCd lub NiMH.
- Przerwanie procesu ładowania nie ma negatywnego wpływu na żywotność akumulatora.
- Proces ładowania można rozpocząć w każdej chwili i nie ma to negatywnego wpływu na żywotność akumulatora. Nie ma efektu pamięci, jak w przypadku akumulatorów NiCd lub NiMH.
- Akumulatory przechowują się najlepiej w stanie pełnego naładowania, możliwie w suchym i chłodnym miejscu. Przechowywanie akumulatorów w wysokich temperaturach otoczenia (za szybą) jest niekorzystne, powoduje zmniejszenie żywotności akumulatora oraz przyspiesza rozładowywanie się ogniw.
- Jeśli akumulator nie ładuje się całkowicie, oznacza to, iż utracił on swoją pierwotną pojemność na skutek długotrwałej lub nadmiernej eksploatacji. Dalsza praca z takim akumulatorem jest jeszcze możliwa, należy jednak w miarę szybko wymienić akumulator na nowy.

8.5 Utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

OSTRZEŻENIE

Naprawy elementów elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.

Regularnie sprawdzać wszystkie zewnętrzne elementy urządzenia, czy nie są uszkodzone i kontrolować, czy wszystkie przełączniki działają prawidłowo. Nie eksploatować urządzenia, gdy jakaś jego część jest uszkodzona lub przełącznik nie działa prawidłowo. Oddać urządzenie do naprawy w serwisie Hilti.

8.6 Kontrola po wykonaniu czynności konserwacyjnych i związanych z utrzymaniem urządzenia

Po zakończeniu prac konserwacyjnych oraz prac związanych z utrzymaniem urządzenia we właściwym stanie technicznym należy sprawdzić, czy zamontowane zostały i czy prawidłowo działają wszystkie instalacje zabezpieczające.

9 Usuwanie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie działa.	Akumulator nie jest dokładnie założony lub jest rozładowany.	Akumulator musi zatrzasnąć się ze słyszalnym podwójnym kliknięciem lub akumulator należy naładować.
	Zakłócenie elektryczne.	Wyjąć akumulator z urządzenia i udać się do serwisu Hilti.
	Akumulator przegrzany lub zbyt zimny.	Rozgrzać akumulator do zalecanej temperatury roboczej.
Urządzenie nie działa i miga dioda LED 1.	Akumulator jest rozładowany.	Wymienić lub naładować akumulator.
	Akumulator przegrzany lub zbyt zimny.	Rozgrzać akumulator do zalecanej temperatury roboczej.
Urządzenie nie działa i migają wszystkie 4 diody LED.	Urządzenie chwilowo przeciążone.	Puścić i ponownie wcisnąć włącznik.
	Ochrona przed przegrzaniem.	Odczekać do ostygnięcia urządzenia. Oczyścić szczeliny wentylacyjne.
Akumulator rozładowuje się szybciej niż zwykle.	Stan akumulatora nie jest optymalny.	Przeprowadzić diagnozę w serwisie Hilti lub wymienić akumulator na nowy.
Akumulator nie zatrzaskuje się ze słyszalnym „podwójnym kliknięciem“.	Zanieczyszczone zapadki zatrzaskowe akumulatora.	Oczyścić zapadki zatrzaskowe i założyć akumulator. Jeśli problem nie zostanie usunięty, udać się do serwisu Hilti.
Włącznik nie daje się wcisnąć lub jest zablokowany.	Przełącznik biegu w prawo/lewo w położeniu środkowym (pozycja transportowa)	Przełącznik biegu w prawo/lewo nacisnąć w prawo lub lewo.
Wrzeciono urządzenia nie obraca się	Przekroczona dopuszczalna temperatura robocza układu elektronicznego urządzenia.	Odczekać, aż urządzenie ostygnie.
	Przekroczona dopuszczalna temperatura robocza akumulatora.	Rozgrzać akumulator do zalecanej temperatury roboczej.
	Akumulator jest rozładowany.	Wymienić lub naładować akumulator.
Urządzenie wyłącza się automatycznie.	Zadziałał mechanizm przeciwprzeciążeniowy.	Zwolnić włącznik i nacisnąć ponownie, zredukować obciążenie urządzenia.
Silne nagrzewanie się urządzenia lub akumulatora.	Usterka elektryczna.	Natychmiast wyłączyć urządzenie, wyjąć akumulator i udać się do serwisu Hilti.
	Urządzenie jest przeciążone (przekroczona granica zastosowania).	Dobór urządzenia zgodnie z zastosowaniem.
Nie można wyjąć narzędzia z blokady.	Uchwyt narzędziowy nie jest do końca odciągnięty.	Blokadę narzędzia odciągnąć do oporu i wyjąć narzędzie.
Wiertło nie wierci.	Kierunek obrotów urządzenia ustawiony w lewo.	Zmienić kierunek obrotów w urządzeniu w prawo.

10 Utylizacja

OSTROŻNIE

Niefachowa utylizacja sprzętu może mieć następujące skutki: Przy spalaniu elementów z tworzywa sztucznego powstają trujące gazy, które są niebezpieczne dla zdrowia. W razie uszkodzenia lub silnego rozgrzania, baterie mogą eksplodować i spowodować przy tym zatrucie, oparzenia ogniem i kwasem oraz zanieczyszczenie środowiska. Lekkomyślne usuwanie umożliwia niepowołanym osobom używanie sprzętu niezgodnie z przeznaczeniem. Może to doprowadzić do poważnych urazów osób trzecich i do skażenia środowiska.

OSTROŻNIE
Uszkodzone akumulatory niezwłocznie przekazywać do utylizacji. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Akumulatorów nie wolno rozkładać na pojedyncze elementy ani ich spalać.

OSTROŻNIE
Akumulatory należy utylizować zgodnie z krajowymi przepisami lub zużyte akumulatory należy zwrócić firmie Hilti.

Urządzenia Hilti wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem takiego recyklingu jest prawidłowe oddzielenie materiałów. W wielu krajach firma Hilti jest już przygotowana na przyjmowanie starych urządzeń w celu ich utylizacji. Informacje na ten temat można uzyskać u doradców technicznych lub w punkcie serwisowym Hilti.

Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucać elektronarzędzi z odpadami komunalnymi!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

pl

11 Gwarancja producenta na urządzenia

Hilti gwarantuje, że dostarczone urządzenie jest wolne od błędów materiałowych i produkcyjnych. Ta gwarancja obowiązuje pod warunkiem, że urządzenie jest właściwie wykorzystywane, obsługiwane, konserwowane i czyszczone zgodnie z instrukcją obsługi Hilti, oraz że zachowana jest techniczna jedność urządzenia, tzn. że w urządzeniu stosowane są wyłącznie oryginalne materiały, akcesoria i części zamienne Hilti.

Ta gwarancja obejmuje bezpłatną naprawę lub bezpłatną wymianę uszkodzonych części podczas całego okresu żywotności urządzenia. Części, które podlegają normalnemu zużyciu, nie są objęte tą gwarancją.

Dalsze roszczenia są wykluczone, o ile nie zachodzi tu sprzeczność z obowiązującymi przepisami krajowymi. Firma Hilti nie odpowiada przede wszystkim za szkody bezpośrednie i pośrednie powstałe na skutek wad lub szkody następcze, straty lub koszty związane z zastosowaniem lub brakiem możliwości zastosowania urządzenia do jakiegokolwiek celu. Milczące przyzwolenia dotyczące zastosowania lub przydatności do określonego celu są wyraźnie wykluczone.

W celu naprawy lub wymiany urządzenie lub uszkodzone części należy przesłać bezzwłocznie po stwierdzeniu wady do przedstawicielstwa Hilti.

Niniejsza gwarancja obejmuje wszelkie zobowiązania gwarancyjne ze strony Hilti i zastępuje wszystkie wcześniejsze lub równoczesne oświadczenia, oraz pisemne i ustne uzgodnienia dotyczące gwarancji.

12 Deklaracja zgodności WE (oryginał)

Nazwa:	Akumulatorowy młot kombi
Oznaczenie typu:	TE 30-A36
Generacja:	02
Rok konstrukcji:	2012

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi oraz normami: 2004/108/WE, 2006/42/WE, 2011/65/UE, 2006/66/WE, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-6.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
06/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
06/2012

Dokumentacja techniczna:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

pl

ОРИГИНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Аккумуляторный комбинированный перфоратор TE 30-A36

Перед началом работы обязательно изучите руководство по эксплуатации.

Всегда храните данное руководство по эксплуатации рядом с инструментом.

При смене владельца обязательно передайте руководство по эксплуатации вместе с инструментом.

Содержание **с.**

1	Общая информация	149
2	Описание	150
3	Инструменты, аксессуары	152
4	Технические характеристики	153
5	Указания по технике безопасности	154
6	Подготовка к работе	157
7	Эксплуатация	158
8	Уход и техническое обслуживание	161
9	Поиск и устранение неисправностей	162
10	Утилизация	163
11	Гарантия производителя	163
12	Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)	164

1 Цифрами обозначены иллюстрации. Иллюстрации к тексту расположены на разворотах. При знакомстве с инструментом откройте их для наглядности.
В тексте данного руководства по эксплуатации «(электро)инструмент» всегда обозначает комбинированный перфоратор TE 30-A36.

Компоненты инструмента, органы управления и элементы индикации 1

① Зажимной патрон
② Переключатель режимов работы
③ Переключатель правого/левого вращения
④ Выключатель
⑤ Кнопки-деблокираторы аккумуляторного блока
⑥ Аккумулятор
⑦ Рукоятки
⑧ Боковая рукоятка с ограничителем глубины

ru

1 Общая информация

1.1 Условные обозначения и их значение

ОПАСНО
Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

ВНИМАНИЕ
Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

ОСТОРОЖНО
Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой лёгкие травмы или повреждение оборудования.

УКАЗАНИЕ
Указания по эксплуатации и другая полезная информация.

1.2 Обозначение пиктограмм и другие обозначения

Предупреждающие знаки

Опасность

Опасность поражения электрическим током

Едкие вещества

Предписывающие знаки

Используйте защитные очки

Используйте защитную каску

Используйте защитные наушники

Используйте защитные перчатки

Используйте респиратор

Символы

Правое/левое вращение

Перед началом работы прочтите руководство по эксплуатации

Направьте отработанные материалы на переработку

Сверление без удара

Ударное сверление

Долбление

Выбор положения долота

/min

Оборотов в минуту

RPM

Обороты в минуту

mm

Миллиметр

Постоянный ток

A

Ампер

V

Вольт

n

Номинальная частота вращения

W

Ватт

Hz

Герц

Ø

Диаметр

Расположение идентификационных данных на инструменте

Тип инструмента указан на заводской табличке, а серийный номер сбоку на корпусе электродвигателя. Занесите эти данные в настоящее руководство по эксплуатации. Они необходимы при сервисном обслуживании инструмента и консультациях по его эксплуатации.

Тип:

Поколение: 02

Серийный номер:

ru

2 Описание

2.1 Использование инструмента по назначению

Инструмент представляет собой аккумуляторный комбинированный перфоратор с пневматическим ударным механизмом.

Инструмент предназначен для сверления отверстий в бетоне, кирпичной кладке, металле и древесине. Кроме того, данный инструмент может использоваться для выполнения легких долбежных работ в кирпичной кладке и отделочных работ по бетону.

Использовать опасные для здоровья материалы (например, асбест) запрещается.

Во избежание возможных опасностей при эксплуатации данного инструмента используйте только допущенные Hilti аккумуляторные блоки и зарядные устройства.

Не подключайте аккумуляторы к другим устройствам.

Инструмент может использоваться только в сухих местах.

Не используйте инструмент там, где существует опасность пожара или взрыва.

Также соблюдайте национальные требования охраны труда.

Возможные области и варианты использования инструмента: строительная площадка, мастерская, выполнение ремонтных работ разных типов.

Инструмент предназначен для профессионального использования, поэтому может обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным персоналом. Персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности. Использование инструмента не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом представляют опасность.

Во избежание травм персонала и повреждения инструмента используйте только оригинальные принадлежности и инструменты производства Hilti.
Соблюдайте указания по эксплуатации, уходу и техническому обслуживанию инструмента, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации.
Внесение изменений в конструкцию инструмента и его модификация запрещаются.

2.2 Зажимной патрон

Зажимной патрон TE-C (SDS-plus)
Зажимной патрон TE-T (SDS-Top)
Быстрозажимной патрон

2.3 Переключатели

Выключатель с регулятором скорости для мягкого старта
Переключатель правого/левого вращения
Переключатель режимов работы:
Сверление без удара
Ударное сверление
Выбор положения долота 12 поз.
Долбление

2.4 Рукоятки

Поворотная боковая рукоятка с ограничителем глубины
Вибропоглощающая основная рукоятка

2.5 Защитные устройства

Предохранительная фрикционная муфта

2.6 Активный контроль вращающего момента (ATC)

Экстренное электронное отключение электродвигателя

2.7 Смазка

Смазка маслом

2.8 Что еще необходимо для эксплуатации инструмента

Один аккумуляторный блок B36/6.0 Li-Ion и одно зарядное устройство C4/36-90 или C4/36-350.

УКАЗАНИЕ
Рекомендуется использовать зарядное устройство C4/36-350. При зарядке аккумуляторных блоков с помощью другого зарядного устройства время зарядки увеличивается.

2.9 В стандартный комплект поставки входят:

1 Инструмент
1 Зажимной патрон TE-C
1 Боковая рукоятка с ограничителем глубины
1 Руководство по эксплуатации
1 Картонная коробка или чемодан Hilti
1 Протирочная ткань
1 Смазка

2.10 Уровень зарядки аккумуляторного блока Li-Ion

Светодиод горит непрерывно	Светодиод мигает	Степень заряда C
Светодиод 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %

Светодиод горит непрерывно	Светодиод мигает	Степень заряда C
Светодиод 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
Светодиод 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
Светодиод 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	Светодиод 1	C < 10 %

УКАЗАНИЕ
Во время работы и непосредственно после ее завершения вызов индикации уровня заряда невозможен. При мигании светодиодов индикатора уровня заряда аккумуляторного блока следуйте указаниям из главы 9. «Поиск и устранение неисправностей».

3 Инструменты, аксессуары

Наименование	Назначение
Зажимной патрон	TE-C (SDS Plus)
Зажимной патрон	TE-T (SDS Top)
Сверла по бетону	⌀ 6...28 мм
Ударная коронка с хвостовиком TE-C	⌀ 25...68 мм
Ударная коронка с хвостовиком TE-T	⌀ 25...68 мм
Опалубочные и монтажные свёрла с хвостовиком TE-C	⌀ 10...35 мм
Посадочный инструмент	хвостовик TE-C или TE-T
Быстрозажимной патрон для свёрл по дереву и металлу	с цилиндрическим или шестигранным хвостовиком
Сверла по дереву	⌀ 3...25 мм
Сверла по металлу	⌀ 3...13 мм

Наименование	Назначение
Остроконечное долото	хвостовик TE-C или TE-T
Широкое плоское долото	хвостовик TE-C или TE-T
Фасонное долото	хвостовик TE-C или TE-T

Наименование	Условные обозначения
Зарядное устройство для литий-ионного аккумуляторного блока	C 4/36-90
Зарядное устройство для литий-ионного аккумуляторного блока	C 4/36-350
Аккумулятор	B36/6.0 Li-Ion
Модуль пылеудаления	TE DRS-S

4 Технические характеристики

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений!

Инструмент	**TE 30-A**
Номинальное напряжение	36 В
Масса согласно методу EPTA 01/2003	5,5 кг
Размеры (Д x Ш x В)	423 мм x 111 мм x 231 мм
Частота вращения при сверлении без удара	853/min
Частота вращения при ударном сверлении	853/min
Энергия одиночного удара согласно методу EPTA 05/2009	3,6 Дж

Аккумуляторный блок	**B 36/6.0 Li-Ion**
Номинальное напряжение	36 В
Емкость	6 Ач
Энергоемкость	216 Вт/ч
Масса	1,8 кг
Тип	литий-ионный
Контроль температуры	NTC
Защита от глубокого разряда	да

УКАЗАНИЕ

Указанный в настоящих инструкциях уровень вибрации установлен с помощью метода измерения по EN 60745 и может использоваться для сравнения с другими электроинструментами. Он также подходит для предварительной оценки вибрационной нагрузки. Указанный уровень вибрации фактически соответствует областям применения электроинструмента. Однако если электроинструмент используется для других целей, с другими рабочими инструментами или в случае его неудовлетворительного техобслуживания, уровень вибрации может быть иным. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное увеличение вибрационной нагрузки. Для точного определения вибрационной нагрузки следует также учитывать промежутки времени, в течение которых инструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное уменьшение вибрационной нагрузки. Примите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия возникающей вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

Данные о шуме и вибрации (измерения согласно EN 60745):

A-скорректированное значение уровня шума	105 дБ (A)
A-скорректированное значение уровня звукового давления	94 дБ (A)
Погрешность приведенных выше показателей уровня шума по EN 60745	3 дБ (A)

Дополнительная информация согласно EN 60745

Значения вибрации по трем осям TE 30-A	измерения согласно EN 60745-2-6
Ударное сверление в бетоне, $a_{h, HD}$	11 м/с²
Долбление, $a_{h, HD}$	9 м/с²
Погрешность (K)	1,5 м/с²

5 Указания по технике безопасности

УКАЗАНИЕ
Приведенные в главе 5.1 указания по технике безопасности включают в себя все общие меры безопасности при эксплуатации электроинструментов, приводимые в данном руководстве по эксплуатации согласно принятым нормам. В связи с этим возможно наличие указаний, не относящихся к данному инструменту.

5.1 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

a) **⚠ ВНИМАНИЕ**
Прочтите все указания по мерам безопасности и инструкции. Невыполнение приведенных ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару и/или вызвать тяжелые травмы. **Сохраните все указания по технике безопасности и инструкции для следующего пользователя.** Используемый далее термин «электроинструмент» относится к электроинструменту, работающему от электрической сети (с сетевым кабелем) и от аккумулятора (без сетевого кабеля).

5.1.1 Безопасность рабочего места

a) **Следите за чистотой и порядком на рабочем месте.** Беспорядок на рабочем месте и плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
b) **Не используйте электроинструмент во взрывоопасной зоне, где имеются горючие жидкости, газы или пыль.** При работе электроинструмент искрит, и искры могут воспламенить пыль или пары.
c) **Не разрешайте детям и посторонним приближаться к работающему электроинструменту.** Отвлекаясь от работы, можно потерять контроль над электроинструментом.

5.1.2 Электрическая безопасность

a) **Соединительная вилка электроинструмента должна соответствовать розетке электросети. Не изменяйте конструкцию вилки. Не используйте переходные вилки с электроинструментами с защитным заземлением.** Оригинальные вилки и соответствующие им розетки снижают риск поражения электрическим током.
b) **Избегайте непосредственного контакта с заземлёнными поверхностями, например с трубами, отопительными приборами, печами (плитами) и холодильниками.** При соприкосновении с заземлёнными предметами возникает повышенный риск поражения электрическим током.
c) **Предохраняйте электроинструменты от дождя или воздействия влаги.** В результате попадания воды в электроинструмент возрастает риск поражения электрическим током.
d) **Не используйте кабель не по назначению, например, для переноски электроинструмента, его подвешивания или для выдёргивания вилки из розетки электросети. Защищайте кабель от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или вращающихся узлов электроинструмента.** В результате повреждения или схлёстывания кабеля повышается риск поражения электрическим током.
e) **Если работы выполняются на открытом воздухе, применяйте только удлинительные кабели, которые разрешено использовать вне помещений.** Применение удлинительного кабеля, пригодного для использования вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.
f) **Если нельзя избежать работы с электроинструментом в условиях влажности, используйте автомат защиты от тока утечки.** Использование автомата защиты от тока утечки снижает риск поражения электрическим током.

5.1.3 Безопасность персонала

a) **Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов.** Незначительная ошибка при невнимательной работе с электроинструментом может стать причиной серьёзного травмирования.
b) **Применяйте индивидуальные средства защиты и всегда обязательно надевайте защитные очки.** Использование индивидуальных средств защиты, например, респиратора, обуви на нескользящей подошве, защитной каски или защитных наушников, в зависимости от вида и условий эксплуатации электроинструмента, снижает риск травмирования.
c) **Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем подключить его к электропитанию и/или вставить аккумулятор, поднимать или переносить его.** Ситуации, когда при переноске электроинструмента пальцы находятся на выключателе или когда включенный электроинструмент подключается к сети, могут привести к несчастным случаям.
d) **Перед включением электроинструмента удалите регулировочные устройства и гаечный ключ.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
e) **Старайтесь избегать неестественных поз при работе. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.
f) **Носите спецодежду. Не надевайте очень свободной одежды или украшений. Оберегайте волосы, одежду и перчатки от вращающихся узлов электроинструмента.** Свободная одежда,

украшения и длинные волосы могут быть захвачены ими.

g) **Если предусмотрено подсоединение устройств для сбора и удаления пыли, убедитесь, что они подсоединены и используются по назначению.** Использование модуля пылеудаления снижает вредное воздействие пыли.

5.1.4 Использование и обслуживание электроинструмента

a) **Не допускайте перегрузки электроинструмента. Используйте электроинструмент, предназначенный именно для данной работы.** Соблюдение этого правила обеспечит более высокое качество и безопасность работы в указанном диапазоне мощности.

b) **Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем.** Электроинструмент, включение или выключение которого затруднено, представляет опасность и должен быть отремонтирован.

c) **Прежде чем приступить к регулировке электроинструмента, замене принадлежностей или перед перерывом в работе, выньте вилку из розетки и/или аккумулятор из электроинструмента.** Эта мера предосторожности предотвращает случайное включение электроинструмента.

d) **Храните неиспользуемые электроинструменты в местах, недоступных для детей. Не давайте электроинструмент лицам, которые не умеют им пользоваться или не прочитали настоящих указаний.** Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных пользователей.

e) **Бережно обращайтесь с электроинструментами. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, лёгкость их хода, целостность и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на работу электроинструмента. Сдавайте повреждённые части инструмента в ремонт до его использования.** Причиной многих несчастных случаев является несоблюдение правил технического обслуживания электроинструментов.

f) **Необходимо следить за тем, чтобы режущие инструменты были острыми и чистыми.** Заклинивание содержащихся в рабочем состоянии режущих инструментов происходит реже, ими легче управлять.

g) **Применяйте электроинструмент, принадлежности, вспомогательные устройства и т. д. согласно указаниям. Учитывайте при этом рабочие условия и характер выполняемой работы.** Использование электроинструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям.

5.1.5 Использование и обслуживание аккумуляторного инструмента

a) **Заряжайте аккумуляторы только при помощи зарядных устройств, рекомендованных изготовителем.** При использовании зарядного устройства для зарядки несоответствующих ему типов аккумуляторов возможна опасность возгорания.

b) **Используйте только оригинальные аккумуляторы, рекомендованные специально для этого инструмента.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и опасности возгорания.

c) **Неиспользуемые аккумуляторы храните вдали от скрепок, монет, ключей, иголок, винтов и других мелких металлических предметов, которые могут стать причиной замыкания контактов.** Замыкание контактов аккумулятора может привести к ожогам или возгоранию.

d) **При неверном обращении с аккумулятором из него может вытечь электролит. Избегайте контакта с ним. При случайном контакте смойте водой. При попадании электролита в глаза немедленно обратитесь за помощью к врачу.** Вытекший из аккумулятора электролит может привести к раздражению кожи или ожогам.

5.1.6 Сервис

a) **Доверяйте ремонт своего электроинструмента только квалифицированному персоналу, использующему только оригинальные запчасти.** Этим обеспечивается поддержание электроинструмента в безопасном и исправном состоянии.

ru

5.2 Указания по технике безопасности при работе с перфораторами

a) **Надевайте защитные наушники.** В результате воздействия шума возможна потеря слуха.

b) **Используйте дополнительные рукоятки, которые входят в комплект инструмента.** Потеря контроля над инструментом может привести к травмам.

c) **При опасности повреждения рабочим инструментом скрытой электропроводки держите инструмент за изолированные поверхности.** При контакте с токопроводящей линией незащищенные металлические части электроинструмента находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.

5.3 Дополнительные указания по технике безопасности

5.3.1 Безопасность персонала

a) **При выполнении работ, во время которых существует опасность контакта рабочего/режущего инструмента со скрытой электропроводкой или сетевым кабелем, держите электроинструмент только за изолированные поверхности.**При контакте режущих инструментов с электропроводкой незащищенные металлические части электроинструмента находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.

b) **Всегда крепко держите инструмент обеими руками за рукоятки. Замасленные рукоятки немедленно очищайте, они должны быть сухими и чистыми.**

c) **Если инструмент используется без устройств для удаления пыли, при работах с образованием пыли используйте защитные средства.**

d) **Чтобы во время работы руки не затекали, делайте перерывы для расслабления и разминки пальцев.**

e) **Не прикасайтесь к вращающимся деталям инструмента. Включайте инструмент только после того, как подведете его к рабочей зоне.** Прикосновение к вращающимся узлам, в особенности к вращающимся насадкам, может привести к травмам.

f) **При хранении и транспортировке инструмента в чемодане активизируйте блокировку включения (переключатель левого/правого вращения должен находиться в среднем положении).**

g) **Дети должны знать о том, что им запрещено играть с инструментом.**

h) **Инструмент не предназначен для использования детьми или физически ослабленными лицами без соответствующего инструктажа.**

ru

i) Пыль, возникающая при обработке материалов, содержащих свинец, некоторых видов древесины, минералов и металлов, может представлять собой опасность для здоровья. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей. Некоторые виды пыли (например пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства защиты древесины). Обработка материалов с содержанием асбеста должна выполняться только специалистами. **По возможности используйте подходящий пылеотсасывающий аппарат. Для оптимального удаления пыли используйте этот электроинструмент в комбинации с подходящим переносным пылесосом, рекомендованным Hilti для уборки древесных опилок и/или минеральной пыли. Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны. Рекомендуется носить респиратор с фильтром класса P2. Соблюдайте действующие национальные предписания по обработке материалов.**

5.3.2 Аккуратное обращение с электроинструментом и его правильная эксплуатация

a) **Надежно фиксируйте заготовку. Для фиксации заготовки используйте струбцины или тиски.** Это надежнее, чем удерживать ее рукой, и при этом можно держать инструмент двумя руками.

b) **Убедитесь, что инструменты имеют подходящие к патрону хвостовики и надежно фиксируются в патроне.**

5.3.3 Аккуратное обращение с аккумуляторными инструментами и их правильное использование

a) **Перед установкой аккумулятора убедитесь, что инструмент выключен.** Установка аккумулятора во включенный электроинструмент может привести к несчастным случаям.

b) **Соблюдайте специальные предписания по транспортировке, хранению и эксплуатации аккумуляторов Li-Ion.**

c) **Храните аккумуляторы вдали от источников огня и высокой температуры.** Существует опасность взрыва.

d) **Запрещается разбирать, сдавливать, нагревать до температуры более 80 °C или сжигать аккумуляторы.** В противном случае существует опасность возгорания и взрыва, а также ожога едкой жидкостью, находящейся в аккумуляторе.

e) **Не используйте никакие другие аккумуляторы, кроме допущенных к эксплуатации с соответствующим инструментом.** При использовании других аккумуляторов или же при использовании аккумуляторов в иных целях существует опасность возгорания и взрыва.

f) **Поврежденные аккумуляторы (например, аккумуляторы с царапинами, сломанными частями, погнутыми, вдавленными и/или вытянутыми контактами) заряжать и использовать повторно запрещается.**

g) **Не допускайте короткого замыкания аккумулятора. Перед установкой аккумулятора убедитесь в том, что его контакты и контакты в инструменте чистые.** В случае короткого замыкания контактов аккумулятора существует опасность возгорания, взрыва и ожога едкой жидкостью.

h) **Не допускайте попадания влаги.** Это может привести к короткому замыканию и стать причиной ожогов или возникновения пожара.

i) Слишком сильный нагрев аккумулятора (такой, что до него невозможно дотронуться) указывает на его возможный дефект. **Установите инструмент в пожаробезопасном месте на достаточном расстоянии от воспламеняющихся материалов, где вы сможете контролировать ситуацию. Дайте инструменту остыть. После того, как аккумулятор остынет, свяжитесь с сервисной службой Hilti.**

5.3.4 Электрическая безопасность

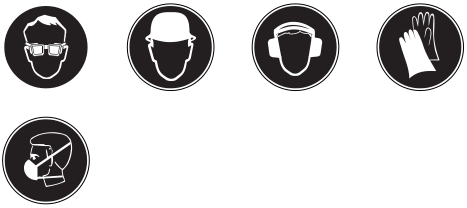
Перед началом работы проверяйте рабочее место на наличие скрытой электропроводки, газовых и водопроводных труб, например, при помощи металлоискателя. Открытые металлические части инструмента могут стать проводниками электрического тока, если случайно задеть электропроводку. При этом возникает опасность поражения электрическим током.

5.3.5 Рабочее место

a) **Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны.** Плохо проветриваемая рабочая зона может стать причиной ухудшения самочувствия из-за высокой концентрации пыли.

b) **При сквозном сверлении ограждайте опасную зону с противоположной стороны стены**. Выходящие наружу или падающие вниз осколки могут травмировать других людей.

5.3.6 Индивидуальные средства защиты



При работе с инструментом работающий и находящиеся в непосредственной близости лица должны надевать соответствующие защитные очки, защитный шлем, защитные наушники, защитные перчатки и легкий респиратор.

6 Подготовка к работе

6.1 Бережное обращение с аккумуляторами

УКАЗАНИЕ

При низких температурах емкость аккумуляторов уменьшается. Не разряжайте аккумулятор до полной остановки инструмента. Своевременно заменяйте разряженный аккумулятор на другой. Немедленно заряжайте аккумулятор для последующей замены.

Храните аккумулятор в сухом и прохладном месте. Никогда не оставляйте аккумулятор на солнце, на отопительных приборах, за стеклом. По истечении срока службы аккумулятор следует утилизировать без ущерба для окружающей среды и здоровья человека.

6.2 Зарядка аккумуляторного блока

ОПАСНО

Используйте только фирменные зарядные устройства Hilti, перечисленные в разделе "Принадлежности".

6.2.1 Первоначальная зарядка нового аккумулятора

Перед первым вводом в эксплуатацию полностью зарядите аккумуляторы.

6.2.2 Зарядка бывшего в употреблении аккумуляторного блока

ОСТОРОЖНО

Используйте только предусмотренные зарядные устройства Hilti, перечисленные в разделе "Принадлежности".

Перед тем как вставить аккумулятор в зарядное устройство убедитесь, что его внешняя поверхность чистая и сухая.
Перед зарядкой прочтите руководство по эксплуатации зарядного устройства.

6.2.2.1 Повторная зарядка аккумуляторов Li-Ion

ОСТОРОЖНО

Перед тем как вставить аккумулятор в зарядное устройство убедитесь, что его внешние поверхности чистые и сухие. Соблюдайте руководство по эксплуатации зарядного устройства.

Аккумуляторы Li-Ion готовы к работе в любой момент, даже в частично заряженном состоянии. Ход зарядки отображается с помощью светодиодов (см. руководство по эксплуатации зарядного устройства).

6.3 Установка аккумуляторного блока 2

ОСТОРОЖНО

Перед установкой аккумулятора убедитесь, что инструмент выключен и заблокирован от включения (переключатель левого/правого вращения находится в среднем положении). Используйте только аккумуляторы Hilti, подходящие для Вашего инструмента.

ОСТОРОЖНО
При установке аккумуляторного блока пользуйтесь защитными перчатками.

1. Вставьте аккумуляторный блок сзади в инструмент так, чтобы он зафиксировался с характерным двойным щелчком.
2. **ОСТОРОЖНО Падение аккумулятора может стать причиной травм для вас и/или окружающих.**
   Проверьте надежность крепления аккумуляторного блока в инструменте.

6.4 Отсоединение аккумулятора 3

1. Нажмите одну или обе кнопки-деблокираторы.
2. Вытяните аккумулятор из инструмента вниз.

6.5 Транспортировка и хранение аккумуляторных блоков 4

Установите аккумуляторный блок из положения блокировки (рабочее положение) в первое фиксированное положение (положение для транспортировки).

При отсоединении аккумуляторного блока от инструмента перед транспортировкой или закладкой на хранение убедитесь в отсутствии возможности короткого замыкания его контактов. Удалите из чемодана, ящика для инструментов или переносного контейнера металлические детали, например болты, гвозди, скобы, биты, куски проволоки, металлическую стружку и т. п., или примите меры по защите аккумуляторных блоков от контакта с этими деталями.

При пересылке аккумуляторных блоков (автомобильным, железнодорожным, воздушным или морским транспортом) соблюдайте действующие национальные и международные правила транспортировки.

6.6 Установка боковой рукоятки 5

ОСТОРОЖНО
Чтобы не пораниться, выньте из боковой рукоятки ограничитель глубины.

1. Переведите переключатель левого/правого вращения в среднее положение или отсоедините аккумулятор от инструмента.
2. Поверните и разблокируйте фиксатор боковой рукоятки.
3. Установите боковую рукоятку (фиксирующее кольцо) через зажимной патрон на хвостовик.
4. Установите боковую рукоятку в нужное положение.
5. Установите ограничитель глубины в нужное положение.
6. Зафиксируйте боковую рукоятку, повернув ее.
7. Убедитесь в том, что хомут находится в специально предназначенной для него канавке.

6.7 Модуль пылеудаления (TE DRS-S)

На ограничителе глубины боковой рукоятки можно установить отсасывающую головку DRS. Всасывание сверлильной крошки выполняется с помощью пылесоса. Дополнительные пояснения по обслуживанию и использованию модуля пылеудаления см. в отдельном руководстве по эксплуатации для TE DRS-S.

7 Эксплуатация

ОСТОРОЖНО
При заклинивании сверла инструмент отклоняется вбок. **Не пользуйтесь инструментом без боковой рукоятки. При работе крепко держите инструмент обеими руками. В этом случае при заклинивании сверла возникнет необходимый для срабатывания фрикционной муфты реактивный момент. Незакрепленные обрабатываемые детали закрепите зажимными приспособлениями или тисками.**

7.1 Подготовка к работе

7.1.1 Установка ограничителя глубины 6

1. Поверните и разблокируйте фиксатор боковой рукоятки.
2. Установите боковую рукоятку в нужное положение.
3. Установите ограничитель глубины на требуемую величину «X».
4. Затяните боковую рукоятку, повернув ее.

7.1.2 Установка рабочего инструмента 7

ОСТОРОЖНО
При замене рабочих инструментов используйте защитные перчатки.

1. Переведите переключатель левого/правого вращения в среднее положение или отсоедините аккумулятор от инструмента.
2. Убедитесь, что хвостовик рабочего инструмента чист и смазан. В случае необходимости очистите и смажьте его.
3. Проверьте чистоту и состояние уплотнителя пылезащитного чехла. В случае необходимости очистите пылезащитный чехол. Если поврежден уплотнитель, замените его.
4. Вставьте рабочий инструмент в зажимной патрон и прокрутите его с небольшим усилием, пока он не зафиксируется в направляющем пазу.
5. Надавите на рабочий инструмент в зажимном патроне до щелчка.

6. Потяните рабочий инструмент на себя, чтобы удостовериться, что он надежно закреплен в патроне.

7.1.3 Извлечение рабочего инструмента 8

ОПАСНО
Не размещайте нагретый инструмент на легковоспламеняющихся материалах. Возможно их возгорание и, как следствие, возникновение пожара.

ОСТОРОЖНО
Для смены рабочих инструментов пользуйтесь защитными перчатками, т. к. инструменты при работе сильно нагреваются.

1. Переведите переключатель левого/правого вращения в среднее положение или отсоедините аккумулятор от инструмента.
2. Откройте зажимной патрон, потянув на себя фиксатор.
3. Выньте рабочий инструмент из зажимного патрона.

7.1.4 Снятие зажимного патрона 9

ОСТОРОЖНО
Чтобы не пораниться, выньте из боковой рукоятки ограничитель глубины.

1. Переведите переключатель левого/правого вращения в среднее положение или отсоедините аккумулятор от инструмента.
2. Потяните втулку зажимного патрона на себя и удерживайте ее в этом положении.
3. Снимите зажимной патрон, потянув его вперед.

7.1.5 Установка зажимного патрона 10

ОСТОРОЖНО
Чтобы не пораниться, выньте из боковой рукоятки ограничитель глубины.

1. Переведите переключатель левого/правого вращения в среднее положение или отсоедините аккумулятор от инструмента.
2. Возьмитесь за втулку патрона. Вытяните ее вперед и удерживайте в этом положении.
3. Наденьте патрон на направляющую трубку и отпустите втулку.
4. Поверните патрон до щелчка.

7.2 Эксплуатация

ОСТОРОЖНО
При обработке основания может откалываться материал. **Пользуйтесь защитными очками, защитными перчатками и, если Вы работаете без устройства для отсасывания пыли, легким респиратором для защиты дыхательных путей.** Осколки материала могут травмировать тело и глаза.

ОСТОРОЖНО
Во время работы возникает шум. **Надевайте защитные наушники.** Сильный шум может повредить слух.

ОСТОРОЖНО
Менять положение переключателя режимов работы при работающем инструменте запрещается.

УКАЗАНИЕ
Для достижения минимальной рабочей температуры ненадолго включите инструмент и дайте ему поработать на холостом ходу. При необходимости повторите операцию, пока не запустится ударный механизм.

7.2.1 Изменение направления вращения

УКАЗАНИЕ
С помощью переключателя левого/правого вращения вы можете реверсировать направление вращения патрона. Переключению при работающем электродвигателе препятствует блокировочный механизм. В среднем положении переключателя основной выключатель заблокирован.

Для установки правого вращения передвиньте переключатель левого/правого вращения в направлении стрелки, указывающей на зажимной патрон.

7.2.2 Сверление без удара 11

1. Установите переключатель режимов работы в положение «Сверление без удара» (до щелчка).
2. Установите боковую рукоятку в нужное положение. Убедитесь, что она правильно установлена и надежно закреплена.
3. Вставьте аккумуляторный блок.
   УКАЗАНИЕ Перед началом работы проверьте надежность установки аккумуляторного блока в инструменте. Если аккумуляторный блок установлен неправильно, во время работы он может выпасть и причинить травмы.
4. Установите сверло в нужной точке сверления.
5. Мягко нажмите на выключатель (начните сверление с низкой скоростью вращения, чтобы сверло установилось в отверстии).
6. Для работы с полной мощностью нажмите выключатель до упора.

7.2.3 Ударное сверление 12

1. Установите переключатель режимов работы в положение «Ударное сверление» (до щелчка).
2. Установите боковую рукоятку в нужное положение. Убедитесь, что она правильно установлена и надежно закреплена.

3. Вставьте аккумуляторный блок.
   УКАЗАНИЕ Перед началом работы проверьте надежность установки аккумуляторного блока в инструменте. Если аккумуляторный блок установлен неправильно, во время работы он может выпасть и причинить травмы.
4. Установите сверло в нужной точке сверления.
5. Мягко нажмите на выключатель (начните сверление с низкой скоростью вращения, чтобы сверло установилось в отверстии).
6. Для работы с полной мощностью нажмите выключатель до упора.
7. Старайтесь не нажимать излишне сильно на инструмент. От этого ударная мощность не увеличивается. Избегая слишком сильного прижима рабочего инструмента, вы тем самым продлеваете его срок службы.
8. Во избежание сколов на обратной стороне детали, перед тем как сверло пройдет ее насквозь, снизьте частоту вращения.

7.2.4 Система ATC 13

Кроме механической предохранительной фрикционной муфты инструмент также оснащен системой активного контроля вращающего момента (ATC). Данная система предоставляет дополнительный комфорт при сверлении благодаря экстренной остановке инструмента при внезапном проворачивании по оси сверления, например при заклинивании сверла в арматуре или его непроизвольном перекосе. После срабатывания системы ATC снова приведите инструмент в рабочее состояние, для чего отожмите и снова нажмите основной выключатель. Всегда выбирайте такое рабочее положение, при котором корпус инструмента в режиме правого вращения может свободно поворачиваться против часовой стрелки (если смотреть со стороны пользователя). В режиме левого вращения корпус инструмента поворачивается по часовой стрелке. Если вращательное движение невозможно, система ATC может не сработать.

7.2.5 Долбление

УКАЗАНИЕ

Долото можно установить в 12 разных положений (шаг 30°). За счет этого плоские и фасонные долота всегда можно установить в нужное рабочее положение.

7.2.5.1 Выбор положения долота

ОСТОРОЖНО

Не работайте с инструментом, если переключатель режимов работы находится в положении «Выбор положения долота».

1. Установите переключатель режимов работы в положение «Выбор положения долота» (до щелчка). Запрещается менять положение переключателя режимов работы при работающем инструменте.
2. Установите боковую рукоятку в нужное положение. Убедитесь, что она правильно установлена и надежно закреплена.
3. Поверните долото в нужное положение.

7.2.5.2 Фиксация долота

1. Установите переключатель режимов работы в положение «Долбление» (до щелчка). Запрещается менять положение переключателя режимов работы при работающем инструменте.

7.2.5.3 Долбление

1. Вставьте аккумулятор.
2. Установите долото в нужной точке долбления.
3. Нажмите основной выключатель.

7.2.6 Проверка показаний индикатора уровня заряда аккумуляторного блока Li-Ion 14

УКАЗАНИЕ

Во время работы и непосредственно после ее завершения (ок. 3 с.) вызов индикации уровня заряда невозможен. Светодиод 1 мигает только в случае полной разрядки или перегрева аккумуляторного блока (температура >80°). В этом случае аккумулятор следует вставить в зарядное устройство. Мигание всех 4 светодиодов сигнализирует о перегрузке или перегреве инструмента.

Аккумуляторный блок Li-Ion оснащен индикатором уровня заряда. На этом индикаторе отображается степень заряда во время процесса зарядки (см. руководство по эксплуатации зарядного устройства). В нерабочем состоянии индикация степени заряда выполняется с помощью четырех светодиодов, которые загораются на три секунды после нажатия одной из кнопок блокировки на аккумуляторном блоке, либо при подсоединении аккумуляторного блока к инструменту.

См. гл.: 2.10 Уровень зарядки аккумуляторного блока Li-Ion

8 Уход и техническое обслуживание

ОСТОРОЖНО

Во избежание случайного включения инструмента перед очисткой снимите аккумулятор!

8.1 Уход за рабочими инструментами

Удаляйте скопившуюся грязь с рабочих инструментов и защищайте их от коррозии, протирая смазанной маслом протирочной тканью.

8.2 Уход за инструментом

ОСТОРОЖНО

Содержите инструмент, в особенности поверхности рукоятки, в чистом и сухом состоянии, без следов масла и смазки. Запрещается использовать чистящие средства, содержащие силикон.

Внешний корпус инструмента изготовлен из ударопрочной пластмассы. Накладка на корпусе изготовлена из эластомера.

При работе не закрывайте вентиляционные прорези в крышке корпуса! Очищайте вентиляционную прорезь сухой щеткой. Следите за тем, чтобы внутрь корпуса инструмента не попадали посторонние предметы. Регулярно очищайте внешнюю поверхность инструмента влажной тканью. Запрещается использовать водяной распылитель, парогенератор или струю воды! После чистки такими средствами электробезопасность инструмента не обеспечивается.

8.3 Очистка и замена пылезащитного чехла

Выполняйте регулярную очистку пылезащитного чехла на зажимном патроне с помощью сухой и чистой ткани. Осторожно протрите уплотнитель начисто и снова смажьте его лёгким слоем смазки Hilti. Всегда заменяйте пылезащитный чехол, если уплотнительный язычок повреждён. Вставьте отвертку сбоку под пылезащитный чехол и выдавите его вперёд. Очистите опорную поверхность и установите новый пылезащитный чехол. Нажмите на чехол до его фиксации.

8.4 Уход за аккумуляторами LiIon

Не допускайте попадания влаги.

Перед первым вводом в эксплуатацию полностью зарядите аккумуляторы.

Для максимального срока службы аккумулятора заряжайте его при заметном снижении мощности инструмента.

УКАЗАНИЕ

При дальнейшей эксплуатации инструмента происходит автоматическое прерывание разрядки батареи. Благодаря этому удается избежать повреждения ее элементов.

Заряжайте аккумуляторы LiIon с помощью допущенных к эксплуатации зарядных устройств.

УКАЗАНИЕ

- Для аккумуляторов NiCd и NiMH проведение регенерации не требуется.
- Прерывание процесса зарядки аккумулятора не влияет на срок его службы.
- Процесс зарядки может быть начат в любое время. Это не влияет на срок службы батареи. У аккумуляторов NiCd или NiMH отсутствует "эффект памяти".
- Аккумуляторы лучше всего хранить в полностью заряженном состоянии в сухом и прохладном месте. Хранение аккумуляторов в условиях высокой температуры окружающей среды (например, за стеклом) приводит к сокращению срока их службы и повышению степени саморазряда их элементов.
- Причинами того, что аккумулятор не заряжается полностью, являются окисление или снижение емкости. Эксплуатация инструмента с таким аккумулятором допускается, но аккумулятор необходимо своевременно заменить на новый.

8.5 Техническое обслуживание

ВНИМАНИЕ

Ремонт электрической части инструмента поручайте только специалисту-электрику.

Регулярно проверяйте узлы инструмента на отсутствие повреждений, а также исправность всех элементов управления и компонентов. Эксплуатация прибора с поврежденными деталями или неисправными элементами управления запрещается. Обратитесь в сервисную службу Hilti.

8.6 Контроль после работ по уходу и техническому обслуживанию

После ухода за инструментом и его технического обслуживания убедитесь, что все защитные приспособления установлены и исправно функционируют.

9 Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Инструмент не работает.	Аккумулятор не полностью вставлен в гнездо или разряжен.	Аккумулятор должен зафиксироваться с характерным двойным щелчком или требуется зарядка аккумулятора.
	Неисправность электрики.	Выньте аккумулятор из инструмента и обратитесь в сервисный центр Hilti.
	Аккумулятор слишком холодный или слишком горячий.	Снизьте/увеличьте температуру аккумулятора до рекомендованной рабочей температуры.
Инструмент не функционирует, мигает светодиод 1.	Аккумулятор разряжен.	Замените и зарядите разрядившийся аккумулятор.
	Аккумулятор слишком холодный или слишком горячий.	Снизьте/увеличьте температуру аккумулятора до рекомендованной рабочей температуры.
Инструмент не функционирует, мигают все 4 светодиода.	Кратковременная перегрузка инструмента.	Отпустите и снова нажмите основной выключатель.
	Сработала защита от перегрева.	Дайте инструменту остыть. Очистите вентиляционные прорези.
Аккумулятор разряжается быстрее обычного.	Состояние аккумулятора далеко от оптимального.	Проведите диагностику в сервисном центре Hilti или замените аккумулятор.
Аккумулятор не устанавливается в пазы с характерным защелкиванием.	Загрязнен стыковой выступ аккумулятора.	Очистите стыковой выступ и снова попытайтесь вставить аккумулятор в гнездо. Если неисправность не устранена, обратитесь в сервисную службу Hilti.
Основной выключатель не включается/заблокирован.	Переключатель левого/правого вращения находится в среднем (транспортном) положении	Переведите переключатель левого/правого вращения влево или вправо.
Шпиндель не вращается	Превышена допустимая рабочая температура электроники инструмента.	Дайте инструменту остыть.
	Превышена допустимая рабочая температура аккумулятора.	Снизьте/увеличьте температуру аккумулятора до рекомендованной рабочей температуры.
	Аккумулятор разряжен.	Замените и зарядите разрядившийся аккумулятор.
Инструмент автоматически отключается.	Сработала система защиты от перегрузки электродвигателя.	Отпустите и снова нажмите основной выключатель, уменьшите нагрузку на инструмент.
Сильный нагрев инструмента или аккумулятора.	Неисправность электрики.	Немедленно выключите инструмент, выньте из него аккумулятор и обратитесь в сервисный центр Hilti.
	Инструмент перегружен (работа за пределами эксплуатационных характеристик).	Выбирайте инструмент для конкретной области применения.
Рабочий инструмент не высвобождается из фиксатора.	Не полностью отжат зажимной патрон.	Отведите до упора назад фиксатор и выньте рабочий инструмент.
Бур не выполняет бурение.	У инструмента включено левое вращение.	Включите правое вращение.

10 Утилизация

ОСТОРОЖНО
Нарушение правил утилизации оборудования может иметь следующие последствия: при сжигании деталей из пластмассы образуются токсичные газы, которые могут представлять угрозу для здоровья. Если батареи питания повреждены или подвержены воздействию высоких температур, они могут взорваться и стать причиной отравления, возгораний, химических ожогов или загрязнения окружающей среды. При нарушении правил утилизации оборудование может попасть в руки посторонних лиц, не знакомых с правилами обращения с ним. Это может стать причиной их собственного серьезного травмирования, травмирования других лиц, а также причиной загрязнения окружающей среды.

ОСТОРОЖНО
Немедленно утилизируйте неисправные аккумуляторы. Храните их в недоступном для детей месте. Не разбирайте и не сжигайте аккумуляторы.

ОСТОРОЖНО
Производите утилизацию аккумуляторов в соответствии с национальными предписаниями или сдавайте отслужившие аккумуляторы в Hilti.

Инструменты Hilti содержат большое количество материалов, пригодных для переработки. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы. Во многих странах компания Hilti уже заключила соглашения о приеме использованных инструментов для их утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у технического консультанта компании Hilti.

ru

Только для стран ЕС

Не выбрасывайте электроинструменты вместе с обычным мусором!

В соответствии с директивой ЕС об утилизации старых электрических и электронных устройств и в соответствии с местными законами электроинструменты, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

11 Гарантия производителя

Компания Hilti гарантирует отсутствие в поставляемом инструменте производственных дефектов (дефектов материалов и сборки). Настоящая гарантия действительна только в случае соблюдения следующих условий: эксплуатация, обслуживание и чистка инструмента проводятся в соответствии с указаниями настоящего руководства по эксплуатации; сохранена техническая целостность инструмента, т. е. при работе с ним использовались только оригинальные расходные материалы, принадлежности и запасные детали производства Hilti.

Настоящая гарантия предусматривает бесплатный ремонт или бесплатную замену дефектных деталей в течение всего срока службы инструмента. Действие настоящей гарантии не распространяется на детали, требующие ремонта или замены вследствие их естественного износа.

Все остальные претензии не рассматриваются, за исключением тех случаев, когда этого требует местное законодательство. В частности, компания Hilti не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб, убытки или затраты, возникшие вследствие применения или невозможности применения данного инструмента в тех или иных целях. Нельзя использовать инструмент для выполнения не упомянутых работ.

При обнаружении дефекта инструмент и/или дефектные детали следует немедленно отправить для ремонта или замены в ближайшее представительство Hilti.

Настоящая гарантия включает в себя все гарантийные обязательства компании Hilti и заменяет все прочие обязательства и письменные или устные соглашения, касающиеся гарантии.

12 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)

Обозначение:	Аккумуляторный комбинированный перфоратор
Тип инструмента:	TE 30-A36
Поколение:	02
Год выпуска:	2012

Компания Hilti со всей ответственностью заявляет, что данная продукция соответствует следующим директивам и нормам: 2004/108/EG, 2006/42/EC, 2011/65/EU, 2006/66/EC, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-6.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
06/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
06/2012

Техническая документация:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ru

ORIGINÁLNÍ NÁVOD K OBSLUZE

Akumulátorové kombinované kladivo TE 30-A36

Před uvedením do provozu si bezpodmínečně přečtěte návod k obsluze.

Tento návod k obsluze uchovávejte vždy u nářadí.

Jiným osobám předávejte nářadí pouze s návodem k obsluze.

Obsah	Stránka
1 Všeobecné pokyny	165
2 Popis	166
3 Nářadí, příslušenství	168
4 Technické údaje	168
5 Bezpečnostní pokyny	169
6 Uvedení do provozu	172
7 Obsluha	173
8 Čistění a údržba	175
9 Odstraňování závad	176
10 Likvidace	176
11 Záruka výrobce nářadí	177
12 Prohlášení o shodě ES (originál)	177

1 Čísla vždy odkazují na vyobrazení. Vyobrazení k textu najdete na rozkládacích stránkách. Při studiu návodu k obsluze mějte tyto stránky otevřené.
V textu tohoto návodu k obsluze označuje "nářadí" vždy kombinované kladivo TE 30-A36.

Části nářadí, ovládací a indikační prvky 1

① Uchycení nástroje
② Přepínač výběru funkcí
③ Přepínač pravého a levého chodu
④ Vypínač
⑤ Aretační tlačítka pro uvolnění akumulátoru
⑥ Akumulátor
⑦ Rukojeť
⑧ Postranní rukojeť s hloubkovým dorazem

CS

1 Všeobecné pokyny

1.1 Signální slova a jejich význam

NEBEZPEČÍ
Používá se k upozornění na bezprostřední nebezpečí, které by mohlo vést k těžkému poranění nebo k úmrtí.

VÝSTRAHA
Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k těžkým poraněním nebo k úmrtí.

POZOR
Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkým poraněním nebo k věcným škodám.

UPOZORNĚNÍ
Pokyny k používání a ostatní užitečné informace.

1.2 Vysvětlení piktogramů a další upozornění

Výstražné značky

Obecné varování

Varování před nebezpečným elektrickým napětím

Varování před žíravinami

Příkazové značky

Používejte ochranu očí

Používejte ochrannou přilbu

Používejte ochranu sluchu

Používejte ochranné rukavice

Používejte lehký respirátor

Symboly

Chod vpravo a vlevo

Před použitím čtěte návod k obsluze

Odpady odevzdávejte k recyklaci

Vrtání bez příklepu

Vrtání s příklepem

Sekání

Polohování sekáče

/min

Otáčky za minutu

RPM

Otáčky za minutu

mm

milimetr

Stejnosměrný proud

A

ampér

V

volt

n

Jmenovité otáčky

W

watt

Hz

hertz

Ø

Průměr

Umístění identifikačních údajů na nářadí

Typové označení je umístěné na typovém štítku a sériové číslo na boku krytu motoru. Zapište si tyto údaje do svého návodu k obsluze a při dotazech adresovaných našemu zastoupení nebo servisnímu oddělení se vždy odvolávejte na tyto údaje.

Typ: _____

Generace: 02

Sériové číslo: _____

CS

2 Popis

2.1 Používání v souladu s určeným účelem

Nářadí je akumulátorem poháněné kombinované kladivo s pneumatickým příklepovým mechanismem.
Nářadí je určené pro vrtání do betonu, zdiva, kovu a dřeva. Dále je možné nářadí použít pro lehké až střední sekací práce ve zdivu a dokončovací práce v betonu.
Materiály ohrožující zdraví (např. azbest) nesmí být opracovávány.
Abyste se vyvarovali nebezpečí, používejte pouze akumulátory a nabíječky doporučené pro toto nářadí firmou Hilti.
Nepoužívejte akumulátory jako zdroj energie pro jiné blíže neurčené spotřebiče.
Nářadí se smí používat pouze v suchém prostředí.
Nepoužívejte nářadí v místech, kde hrozí nebezpečí požáru nebo exploze.
Dodržujte také předpisy pro bezpečnost práce platné ve vaší zemi.
Pracovním prostředím může být: staveniště, dílna, renovace, přestavba a novostavba.
Nářadí je určeno pro profesionální uživatele a smí je obsluhovat, ošetřovat a udržovat pouze oprávněné a zaškolené osoby. Tyto osoby musí být zejména informovány o případném nebezpečí. Nářadí a jeho pomocné prostředky mohou být nebezpečné, když s nimi nepřiměřeně zachází nevyškolený personál, nebo když se nepoužívají v souladu s určeným účelem.
Používejte pouze originální příslušenství a nástroje firmy Hilti, abyste předešli nebezpečí poranění.
Dodržujte údaje o provozu, péči a údržbě, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.
Úpravy nebo změny na nářadí nejsou dovoleny.

2.2 Uchycení nástroje

Sklíčidlo TE-C (SDS-plus)
Sklíčidlo TE-T (SDS-Top)
Rychloupínací sklíčidlo

2.3 Spínač

Regulovatelný spínač pro jemné navrtávání
Přepínač pravého a levého chodu
Přepínač funkcí:
Vrtání bez příklepu
Vrtání s příklepem
Nastavení polohy sekáče - 12 poloh
Sekání

2.4 Rukojeti

Natáčivá postranní rukojeť s hloubkovým dorazem
Rukojeť tlumící vibrace

2.5 Ochranná zařízení

Mechanická kluzná třecí spojka

2.6 ATC (Active Torque Control - aktivní řízení krouticího momentu)

Elektronické rychlé vypnutí

2.7 Mazání

Mazání olejem

2.8 Pro provoz nářadí je navíc zapotřebí

Akumulátor B36/6.0 Li-Ion a nabíječka C4/36-90 nebo C4/36-350.

UPOZORNĚNÍ
Doporučujeme nabíječku C4/36-350. Při nabíjení akumulátorů jinou nabíječkou se prodlužuje doba nabíjení.

2.9 Ke standardnímu vybavení patří:

1 Nářadí
1 Sklíčidlo TE-C
1 Postranní rukojeť s hloubkovým dorazem
1 Návod k obsluze
1 Kartonové balení nebo kufr Hilti
1 Hadřík
1 Vazelína

2.10 Stav nabití lithium-iontového akumulátoru

LED trvale svítí	LED bliká	Stav nabití C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
LED 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

UPOZORNĚNÍ
Během práce a bezprostředně po jejím ukončení nelze stav nabití odečíst. Pokud blikají LED indikace stavu nabití akumulátoru, řiďte se pokyny v kapitole 9 Odstraňování závad.

3 Nářadí, příslušenství

Označení	Popis
Uchycení nástroje	TE-C (SDS Plus)
Uchycení nástroje	TE-T (SDS Top)
Příklepové vrtání	⌀ 6...28 mm
Příklepová vrtací korunka na TE-C	⌀ 25...68 mm
Příklepová vrtací korunka na TE-T	⌀ 25...68 mm
Vrtáky do bednění a pro instalace na TE-C	⌀ 10...35 mm
Použitelné nástroje	Upínací stopka na TE-C nebo TE-T
Rychloupínací sklíčidlo pro vrtáky do dřeva a kovu	s válcovou stopkou nebo se šestihranem
Vrtáky do dřeva	⌀ 3...25 mm
Vrtáky do kovu	⌀ 3...13 mm

Označení	Popis
Špičák	Upínací stopka na TE-C nebo TE-T
Plochý sekáč	Upínací stopka na TE-C nebo TE-T
Tvarovací dláto	Upínací stopka na TE-C nebo TE-T

Označení	Krátké označení
Nabíječka pro lithium-iontové akumulátory	C 4/36-90
Nabíječka pro lithium-iontové akumulátory	C 4/36-350
Akumulátor	B36/6.0 Li-Ion
Odsávání prachu	TE DRS-S

4 Technické údaje

Technické změny vyhrazeny!

Nářadí	TE 30-A
Napětí	36 V
Hmotnost podle standardu EPTA 01/2003	5,5 kg
Rozměry (d x š x v)	423 mm x 111 mm x 231 mm
Otáčky při vrtání bez příklepu	853/min
Otáčky při vrtání s příklepem	853/min
Energie jednoho příklepu podle standardu EPTA 05/2009	3,6 J

Akumulátor	B 36/6.0 Li-Ion
Napětí	36 V
Kapacita	6 Ah
Množství energie	216 Wh

Akumulátor	B 36/6.0 Li-Ion
Hmotnost	1,8 kg
Druh článku	lithium-iontový
Kontrola teploty	Záporný teplotní koeficient (NTC)
Ochrana proti hlubokému vybití	ano

UPOZORNĚNÍ
Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla naměřena metodou odpovídající normě EN 60745 a lze ji použít pro vzájemné porovnání elektrického nářadí. Je vhodná také pro předběžný odhad zatížení vibracemi. Uvedená úroveň vibrací se vztahuje na hlavní druhy použití elektrického nářadí. Při jiném druhu použití, při použití s jinými nástroji nebo nedostatečné údržbě může být úroveň vibrací odlišná. Zatížení vibracemi během celé pracovní doby se tím může výrazně zvýšit. Pro přesný odhad zatížení vibracemi je potřeba brát v úvahu také dobu, kdy je nářadí vypnuté nebo sice běží, ale nepoužívá se. Zatížení vibracemi během celé pracovní doby se tím může výrazně snížit. Stanovte doplňující bezpečnostní opatření na ochranu pracovníka před působením vibrací, například: údržbu elektrického nářadí a nástrojů, udržování rukou v teple, organizace pracovních postupů.

Hlučnost a vibrace (měřeno podle normy EN 60745):

Typická hladina zvukového výkonu podle měření A	105 dB(A)
Typická hladina emitovaného akustického tlaku podle měření A	94 dB(A)
Nejistota uvedených hladin zvuku podle EN 60745	3 dB(A)

Dodatečné informace podle EN 60745

Triaxiální hodnoty vibrací TE 30-A	měřeno podle EN 60745-2-6
Vrtání s příklepem do betonu, $a_{h, HD}$	11 m/s²
Sekání, $a_{h, HD}$	9 m/s²
Nejistota (K)	1,5 m/s²

CS

5 Bezpečnostní pokyny

UPOZORNĚNÍ
Bezpečnostní pokyny v kapitole 5.1 obsahují veškeré všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí, které musí být podle příslušných norem uvedeny v návodu k obsluze. Na základě toho mohou být uvedeny i pokyny, které pro toto nářadí nejsou relevantní.

5.1 Všeobecné bezpečnostní předpisy pro elektrické nářadí

a) ⚠ **VÝSTRAHA**
Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce. Nedbalost při dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár, případně těžká poranění. **Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte pro budoucí potřebu.** Pojem "elektrické nářadí", používaný v bezpečnostních pokynech, se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené z akumulátoru (bez síťového kabelu).

5.1.1 Bezpečnost pracoviště

a) **Pracoviště musí být čisté a dobře osvětlené.**Nepořádek nebo neosvětlená místa mohou vést k úrazům.
b) **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředích ohrožených explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.**Elektrické nářadí jiskří; od těchto jisker se mohou prach nebo páry vznítit.
c) **Při práci s elektrickým nářadím/zařízením/přístrojem zabraňte přístupu dětem a jiným osobám na pracoviště.**Rozptylování pozornosti by mohlo způsobit ztrátu kontroly nad nářadím/zařízením/přístrojem.

5.1.2 Elektrická bezpečnost

a) **Síťová zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravována. U elektrického nářadí s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptéry.**Neupravované zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.

b) **Nedotýkejte se uzemněných kovových předmětů, jako např. trubek, topení, sporáků a chladniček.** Je-li tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.

c) **Elektrické nářadí chraňte před deštěm a vlhkem.**Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

d) **Síťový kabel používejte jen k tomu účelu, pro který je určen. Nepoužívejte jej zejména k nošení či zavěšování elektrického nářadí, ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. Kabel veďte vždy v bezpečné vzdálenosti od zdrojů tepla, ostrých hran a pohyblivých dílů nářadí/zařízení/přístroje, zamezte styku s olejem.**Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.

e) **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou vhodné i pro venkovní použití.**Použití prodlužovacího kabelu, který je vhodný pro venkovní použití, snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

f) **Pokud se nelze vyvarovat provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití diferenciálního jističe snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

5.1.3 Bezpečnost osob

CS

a) **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Elektrické nářadí nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.**Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážnému poranění.

b) **Používejte osobní ochranné pomůcky a vždy noste ochranné brýle.**Používání osobních ochranných pomůcek, jako jsou dýchací maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo jističe sluchu, podle druhu nasazení elektrického nářadí snižuje riziko úrazu.

c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Před zapojením elektrického nářadí do sítě a/nebo vložením akumulátoru, před uchopením elektrického nářadí nebo jeho přenášením se ujistěte, že je vypnuté.**Držíte-li při přenášení elektrického nářadí prst na spínači nebo připojujete-li nářadí/zařízení/přístroj k síti zapnuté/zapnutý, může dojít k úrazu.

d) **Dříve než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubovák.**Nástroj nebo klíč ponechaný v otáčivém dílu nářadí/zařízení/přístroje může způsobit úraz.

e) **Udržujte přirozené držení těla. Zaujměte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu.**Tak můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.

f) **Noste vhodné oblečení. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice držte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů.**Volný oděv, šperky a dlouhé vlasy jimi mohou být zachyceny.

g) **Lze-li namontovat odsávací zařízení nebo lapače prachu, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.**Použitím odsávání prachu můžete snížit ohrožení vlivem prachu.

5.1.4 Použití elektrického nářadí a péče o něj

a) **Nepřetěžujte nářadí/zařízení/přístroj. Pro danou práci použijte elektrické nářadí, které je pro ni určeno.**S vhodným elektrickým nářadím budete v dané výkonové oblasti pracovat lépe a bezpečněji.

b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, jehož spínač je vadný.**Elektrické nářadí, které nelze zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí se opravit.

c) **Dříve než budete nářadí/zařízení/přístroj seřizovat, měnit jeho příslušenství, nebo než jej odložíte, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte akumulátor.**Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.

d) **Nepoužívané elektrické nářadí neukládejte v dosahu dětí. Nenechte pracovat s nářadím/zařízením/přístrojem osoby, které s ním nejsou obeznámeny nebo nečetly tyto pokyny.**Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.

e) **O elektrické nářadí se pečlivě starejte. Kontrolujte, zda pohyblivé díly bezvadně fungují a neváznou, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by byla narušena funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím nářadí/zařízení/přístroje opravit.** Mnoho úrazů má na svědomí nedostatečná údržba elektrického nářadí.

f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.**Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně váznou a dají se lehčeji vést.

g) **Elektrické nářadí, příslušenství, nástroje atd. používejte v souladu s těmito instrukcemi. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.**Použití elektrického nářadí k jinému účelu, než ke kterému je určeno, může být nebezpečné.

5.1.5 Použití a zacházení s akumulátorovým nářadím

a) **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječkách, které jsou doporučeny výrobcem.** Při použití jiných akumulátorů, než pro které je nabíječka určena, existuje nebezpečí požáru.

b) **Elektrické nářadí používejte pouze s akumulátory, které jsou pro ně určené.** Použití jiných akumulátorů může způsobit úraz nebo požár.

c) **Nepoužívaný akumulátor neukládejte pohromadě s kancelářskými sponkami, mincemi, klíči, hřebíky, šrouby nebo s jinými drobnými kovovými předměty, které by mohly způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může způsobit popáleniny nebo požár.

d) **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Vyhněte se potřísnění. Při náhodném kontaktu opláchněte postižené místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, vyhledejte také i lékaře.** Vytékající akumulátorová kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.

5.1.6 Servis

a) **Elektrické nářadí svěřujte do opravy pouze kvalifikovaným odborným pracovníkům, kteří mají k dispozici originální náhradní díly.** Tak zajistíte, že elektrické nářadí bude i po opravě bezpečné.

5.2 Bezpečnostní pokyny pro kladiva

a) **Používejte ochranu sluchu.** Hluk může způsobit ztrátu sluchu.
b) **Používejte pomocné rukojeti dodané s nářadím.** Ztráta kontroly může vést ke zraněním.
c) **Při práci, při níž nástroj může zasáhnout skryté elektrické rozvody, držte elektrické nářadí jen za izolované rukojeti.** Kontakt s vedením pod proudem může uvést pod napětí i kovové díly nářadí, což by mohlo způsobit úraz elektrickým proudem.

5.3 Dodatečné bezpečnostní pokyny

5.3.1 Bezpečnost osob

a) **Může-li nástroj/řezný nástroj za provozu narazit do skrytého elektrického vedení nebo přijít do kontaktu s vlastním síťovým kabelem, držte nářadí jen za izolované rukojeti.** Kontakt řezného nástroje s vedením pod napětím může způsobit, že se i volně přístupné kovové části ocitnou pod napětím a uživatel může utrpět úraz elektrickým proudem.
b) **Nářadí držte vždy pevně oběma rukama za rukojeti, které jsou k tomu určené. Udržujte rukojeti suché, čisté a beze stop oleje a tuku.**
c) **Jestliže se nářadí používá bez odsávání prachu, musíte při prašných pracích používat lehký respirátor.**
d) **Nezapomínejte na pracovní přestávky, relaxační cvičení a cviky s prsty pro jejich lepší prokrvení.**
e) **Nedotýkejte se rotujících dílů. Nářadí zapínejte teprve v pracovní oblasti.** Při dotyku rotujících dílů, zejména rotujících nástrojů, může dojít k úrazu.
f) **Při skladování a transportu nářadí v kufru aktivujte pojistku proti zapnutí (přepínač P/L ve střední poloze).**
g) **Děti je nutno upozornit, že si s nářadím nesmí hrát.**
h) **Nářadí nesmí bez instruktáže používat děti nebo méně zdatné osoby.**
i) Prach z materiálů, jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, minerály a kov, může být zdraví škodlivý. Kontakt s tímto prachem nebo jeho vdechování může způsobit alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest pracovníka nebo osob v okolí. Určitý prach, např. prach z dubového nebo bukového dřeva, je rakovinotvorný, zejména ve spojení s přísadami pro úpravu dřeva (chromát, prostředky na ochranu dřeva). Materiál obsahující azbest smí obrábět pouze odborníci. **Pokud možno používejte odsávání prachu. Pro dosažení vysoké účinnosti odsávání prachu používejte vhodný mobilní vysavač na dřevěný prach a/nebo minerální prach doporučený společností Hilti, určený pro toto elektrické nářadí. Postarejte se o dobré větrání pracoviště. Doporučujeme používat respirátor s filtrem třídy P2. Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.**

5.3.2 Pečlivé zacházení s elektrickým nářadím a jeho používání

a) **Zajistěte obrobek. Používejte upínací přípravky nebo svěrák pro pevné uchycení obrobku.** Tak je uchycen bezpečněji než rukou a vy kromě toho máte obě ruce volné pro ovládání nářadí.
b) **Zajistěte, aby nástroje odpovídaly upínacímu systému nářadí a aby byly řádně uchyceny.**

5.3.3 Pečlivé používání akumulátorového nářadí

a) **Před nasazením akumulátoru se přesvědčte, že je nářadí/zařízení/přístroj vypnuté.** Nasazení akumulátoru na zapnuté elektrické nářadí může zavinit úraz.
b) **Řiďte se zvláštními směrnicemi pro transport, skladování a provoz lithium-iontových akumulátorů.**
c) **Akumulátory chraňte před vysokými teplotami a ohněm.** Existuje nebezpečí výbuchu.
d) **Akumulátory se nesmějí rozebírat, lisovat, zahřívat nad 80 °C ani pálit.** Jinak hrozí nebezpečí ohně, výbuchu a poleptání.
e) **Nepoužívejte žádné akumulátory kromě těch, které byly pro dané nářadí schválené.** Při použití jiných akumulátorů nebo při použití akumulátorů pro jiné účely existuje nebezpečí ohně a výbuchu.
f) **Poškozené akumulátory (například akumulátory s trhlinami, prasklými částmi, ohnutými, zaraženými nebo vytaženými kontakty) se nesmí nabíjet ani dále používat.**
g) **Zabraňte zkratu akumulátoru. Před nasazením akumulátoru zkontrolujte, zda jsou kontakty akumulátoru a nářadí volně přístupné a čisté.** Při zkratování kontaktů akumulátoru vzniká nebezpečí požáru, výbuchu a poleptání žíravinou.
h) **Zabraňte vniknutí vlhkosti.** Vlhkost v akumulátoru může způsobit zkrat a v důsledku toho popálení nebo vznícení.
i) Pokud je akumulátor na dotek horký, může se jednat o závadu. **Nářadí postavte na nehořlavém místě s dostatečnou vzdáleností od hořlavých materiálů, kde je lze sledovat, a nechte je vychladnout. Po vychladnutí akumulátoru kontaktujte servis firmy Hilti.**

5.3.4 Elektrická bezpečnost

Zkontrolujte před začátkem práce pracovní prostor, jestli neobsahuje skrytá elektrická vedení, trubky na plyn nebo vodu, např. pomocí přístroje na hledání kovu. Kovové díly, které leží vně na nářadí, mohou vést napětí, když jste např. nedopatřením poškodili elektrické vedení. To představuje vážné nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

5.3.5 Pracoviště

a) **Zajistěte dobré větrání pracoviště.** Špatně větrané pracoviště může ohrozit zdraví kvůli prachové zátěži.
b) **Oblast na protilehlé straně při bouracích vrtech zabezpečte**. Vybourané části mohou vypadnout nebo upadnout a poranit jiné osoby.

5.3.6 Osobní ochranné pomůcky

Obsluha jakož i osoby, které se zdržují v blízkosti, musí během provozování nářadí používat vhodné ochranné brýle, ochrannou přilbu, ochranu sluchu, ochranné rukavice a lehkou ochranu dýchacích cest.

6 Uvedení do provozu

6.1 Pečlivé zacházení s akumulátory

UPOZORNĚNÍ

Při nízkých teplotách klesá výkon akumulátoru. S akumulátorem nepracujte až do úplného zastavení nářadí. Akumulátor včas vyměňte. Akumulátor při další výměně co nejdřív nabijte.

CS

Akumulátor odkládejte podle možnosti na chladném a suchém místě. Akumulátor nikdy neodkládejte na slunci, na topení, nebo za čelním sklem automobilu. Akumulátory se po skončení životnosti musí ekologicky a bezpečně zlikvidovat.

6.2 Nabíjení akumulátoru

NEBEZPEČÍ

Používejte pouze akumulátory a nabíječky Hilti uvedené v části "Příslušenství".

6.2.1 První nabíjení nového akumulátoru

Akumulátory před prvním použitím úplně nabijte.

6.2.2 Nabíjení použitého akumulátoru

POZOR

Používejte pouze nabíječky Hilti uvedené v části „Příslušenství“.

Než akumulátor vložíte do příslušné nabíječky, zajistěte, aby vnější kontakty akumulátoru byly čisté a suché.
Ohledně procesu nabíjení si přečtěte návod k obsluze nabíječky.

6.2.2.1 Opakované nabíjení lithium-iontových akumulátorů

POZOR

Než akumulátor vložíte do nabíječky, zkontrolujte, zda jsou jeho vnější plochy čisté a suché. Řiďte se návodem k obsluze nabíječky.

Lithium-iontové akumulátory jsou pohotově připravené k použití kdykoliv, i když jsou nabité jen částečně. Postup nabíjení je indikován kontrolkami LED (viz návod k obsluze nabíječky).

6.3 Vložení akumulátoru do nářadí 2

POZOR

Před vložením akumulátoru se přesvědčte, že je nářadí vypnuté a aktivovaná pojistka proti zapnutí (přepínač chodu vpravo/vlevo ve střední poloze). Používejte jen akumulátory Hilti, schválené pro dané nářadí.

POZOR

Při nasazování akumulátoru používejte ochranné rukavice.

1. Akumulátor zasuňte zezadu do nářadí, až slyšitelně dvakrát zaskočí.
2. **POZOR Pokud by akumulátor vypadl, mohl by zranit vás nebo jiné osoby.**
   Zkontrolujte bezpečné usazení akumulátoru v nářadí.

6.4 Vyjmutí akumulátoru z nářadí 3

1. Stiskněte jedno nebo obě odjišťovací tlačítka.
2. Akumulátor vysuňte z nářadí dozadu.

6.5 Transport a uskladnění akumulátorů 4

Vytáhněte akumulátor ze zajištěné (pracovní) polohy do první zaaretované polohy (transportní polohy).
Pokud akumulátor za účelem transportu nebo uskladnění z nářadí vyjmete, zajistěte, aby nedošlo ke zkratování

kontaktů akumulátoru. Z kufru, bedny na nářadí nebo transportního pouzdra odstraňte volné kovové díly, jako např. šrouby, hřebíky, spony, volné šroubovací bity, dráty nebo kovové špony, resp. zabraňte kontaktu těchto dílů s akumulátory.
Při zasílání akumulátorů (silniční, železniční, námořní nebo letecká doprava) dodržujte národní a mezinárodní přepravní předpisy.

6.6 Montáž postranní rukojeti 5

POZOR
Pro zamezení úrazu vyjměte z postranní rukojeti hloubkový doraz.

1. Přepínač chodu vpravo/vlevo nastavte do střední polohy nebo odpojte od nářadí akumulátor.
2. Uvolněte držák postranní rukojeti otáčením jejího držadla.
3. Nasuňte postranní rukojeť (svírací pásek) přes sklíčidlo nástroje na kryt nářadí.
4. Natočte postranní rukojeť do požadované polohy.
5. Nasaďte hloubkový doraz do požadované polohy.
6. Otáčením držadla postranní rukojeť zajistěte.
7. Zkontrolujte, zda je upínací pás správně nasazený v příslušné drážce.

6.7 Odsávání prachu (TE DRS-S)

Na hloubkový doraz postranní rukojeti lze namontovat odsávací hlavu DRS. Drť je odsávána vysavačem. Další pokyny k obsluze a použití odsávání prachu jsou uvedeny v samostatném návodu k použití pro TE DRS-S.

7 Obsluha

POZOR
Při zaseknutí vrtáku se nářadí vychýlí do strany. **Používejte proto nářadí vždy s postranní rukojetí a držte jej pevně oběma rukama, aby v případě uváznutí vrtáku vznikl zpětný moment a vypnula se kluzná třecí spojka. Volné obrobky upevněte pomocí upínacího přípravku nebo svěráku.**

7.1 Příprava

7.1.1 Nastavení hloubkového dorazu 6

1. Uvolněte držák postranní rukojeti otáčením jejího držadla.
2. Natočte postranní rukojeť do požadované polohy.
3. Nastavte hloubkový doraz na požadovanou hloubku vrtání "X".
4. Pevně dotáhněte postranní rukojeť otáčením na rukojeti.

7.1.2 Upnutí nástroje 7

POZOR
Při výměně nástroje používejte ochranné rukavice.

1. Přepínač chodu vpravo/vlevo nastavte do střední polohy nebo odpojte od nářadí akumulátor.
2. Zkontrolujte, zda je upínací stopka nástroje čistá a lehce namazaná. V případě nutnosti upínací stopku vyčistěte a namažte.
3. Zkontrolujte čistotu a stav těsnicí manžety prachového krytu. V případě nutnosti vyčistěte prachový kryt nebo vyměňte těsnicí chlopeň, pokud je poškozená.
4. Vložte nástroj do sklíčidla a pod mírným tlakem s ním otáčejte, až zaskočí do vodicích drážek.
5. Zatlačte nástroj do sklíčidla, až slyšitelně zaskočí.
6. Tahem za nástroj zkontrolujte, zda je spolehlivě zajištěn.

7.1.3 Vyjmutí nástroje 8

NEBEZPEČÍ
Horký nástroj nepokládejte na lehce vznětlivé materiály. Může dojít ke vznícení a následkem toho k požáru.

POZOR
Při výměně nástroje používejte ochranné rukavice, protože nástroj se při práci zahřívá.

1. Přepínač chodu vpravo/vlevo nastavte do střední polohy nebo odpojte od nářadí akumulátor.
2. Zatlačením pouzdra sklíčidla vzad uvolněte nástroj.
3. Nástroj vyjměte ze sklíčidla.

7.1.4 Sejmutí sklíčidla 9

POZOR
Pro zamezení úrazu vyjměte z postranní rukojeti hloubkový doraz.

1. Přepínač chodu vpravo/vlevo nastavte do střední polohy nebo odpojte od nářadí akumulátor.
2. Objímku na upínacím mechanizmu potáhněte dopředu a přidržte ji.
3. Sejměte sklíčidlo směrem dopředu.

7.1.5 Nasazení sklíčidla 10

POZOR
Pro zamezení úrazu vyjměte z postranní rukojeti hloubkový doraz.

1. Přepínač chodu vpravo/vlevo nastavte do střední polohy nebo odpojte od nářadí akumulátor.
2. Uchopte pojistný kroužek na sklíčidle, přetáhněte ho dopředu a pevně ho držte.
3. Nasuňte sklíčidlo zepředu na vodicí trubku a uvolněte pojistný kroužek.

4. Otáčejte sklíčidlem, až slyšitelně zaskočí.

7.2 Provoz

POZOR
Při obrábění podkladu může dojít k odštípnutí materiálu. **Používejte ochranné brýle, ochranné rukavice a jestliže nepoužíváte odsávání prachu, lehkou ochranu dýchacích cest.** Odštípnutý materiál může způsobit poranění těla a očí.

POZOR
Při práci vzniká hluk. **Používejte ochranu sluchu.** Příliš silný hluk může poškodit sluch.

POZOR
Přepínač funkcí se nesmí přepínat během používání.

UPOZORNĚNÍ
Aby se dosáhlo minimální provozní teploty, položte nářadí krátce na podklad a nechte nářadí běžet naprázdno. Jestliže je to nutné, opakujte tento postup, dokud nezačne pracovat příklepový mechanismus.

CS

7.2.1 Chod vpravo / vlevo

UPOZORNĚNÍ
Pomocí přepínače chodu vpravo/vlevo můžete změnit směr otáčení vřetena nástroje. Uzávěra zabraňuje přepínání při běžícím motoru. Ve střední poloze je ovládací spínač blokovaný.

Pro chod vpravo stiskněte "přepínač chodu vpravo/vlevo" na straně nářadí šipkou směrem k uchycení nástroje.

7.2.2 Vrtání bez příklepu 11

1. Přepínač funkcí nastavte do polohy pro vrtání bez příklepu tak, aby zaskočil.
2. Postranní rukojeť nastavte do požadované polohy a ujistěte se, že je správně namontovaná a řádně upevněná.
3. Nasaďte akumulátor.
   UPOZORNĚNÍ Před započetím práce zkontrolujte usazení akumulátoru v nářadí. Pokud akumulátor není správně nasazený, může při práci vypadnout a způsobit poranění.
4. Nasaďte nářadí s vrtákem na požadované místo, kde se má vrtat.
5. Pomalu stiskněte ovládací spínač (pracujte pomalými otáčkami, dokud se vrták nevystředí ve vrtaném otvoru).
6. Když chcete dále pracovat s plným výkonem, stiskněte ovládací spínač až na doraz.

7.2.3 Vrtání s příklepem 12

1. Přepínač funkcí nastavte do polohy pro vrtání s příklepem tak, aby zaskočil.
2. Postranní rukojeť nastavte do požadované polohy a ujistěte se, že je správně namontovaná a řádně upevněná.
3. Nasaďte akumulátor.
   UPOZORNĚNÍ Před započetím práce zkontrolujte usazení akumulátoru v nářadí. Pokud akumulátor není správně nasazený, může při práci vypadnout a způsobit poranění.
4. Nasaďte nářadí s vrtákem na požadované místo, kde se má vrtat.
5. Pomalu stiskněte ovládací spínač (pracujte pomalými otáčkami, dokud se vrták nevystředí ve vrtaném otvoru).
6. Když chcete dále pracovat s plným výkonem, stiskněte ovládací spínač až na doraz.
7. Nevyvíjejte na nářadí nadměrný tlak. Výkon příklepu se tím nezvýší. Menší tlak zvýší životnost nástrojů.
8. Aby nedošlo při vrtání průchozího otvoru k odprýsknutí materiálu na opačné straně, musíte krátce před proražením otvoru snížit počet otáček.

7.2.4 Aktivní ovládání krouticího momentu 13

Nářadí je kromě mechanické kluzné spojky vybavené systémem ATC (aktivní ovládání krouticího momentu). Uvedený systém skýtá dodatečný komfort spočívající v rychlém vypnutí při náhlém otočení nářadí okolo osy vrtáku. K tomu může dojít, jakmile vrták uvázne, např. když narazí na železnou výztuž nebo při neúmyslném vzpříčení nástroje. Pokud systém ATC zareaguje, uvedete nářadí znovu do provozu uvolněním a opětovným stisknutím ovládacího spínače. Zvolte vždy pracovní polohu, při níž se nářadí při chodu vpravo může volně otáčet proti směru hodinových ručiček (z pohledu pracovníka). Při chodu vlevo reaguje nářadí ve směru hodinových ručiček. Pokud otáčení není možné, nemůže ATC reagovat.

7.2.5 Sekání

UPOZORNĚNÍ
Sekáč lze nastavit ve 12 různých polohách (ve 30° krocích). Proto lze s plochými a tvarovými sekáči vždy pracovat v optimální pracovní poloze.

7.2.5.1 Nastavení polohy sekáče

POZOR
Nepracujte, když je přepínač v poloze pro nastavení polohy sekáče.

1. Přepínač funkcí nastavte do polohy pro nastavení polohy sekáče tak, aby zaskočil. Za provozu se přepínač funkcí nesmí přepínat.
2. Postranní rukojeť nastavte do požadované polohy a ujistěte se, že je správně namontovaná a řádně upevněná.
3. Natočte sekáč do požadované polohy.

7.2.5.2 Aretování sekáče

1. Přepínač funkcí nastavte do polohy pro sekání tak, aby zaskočil. Za provozu se přepínač funkcí nesmí přepínat.

7.2.5.3 Sekání

1. Nasaďte akumulátor.
2. Nasaďte nářadí se sekáčem na požadované místo, kde se má sekat.
3. Stiskněte ovládací spínač.

7.2.6 Odčítání stavu nabití na lithium-iontovém akumulátoru 14

UPOZORNĚNÍ
Během práce a bezprostředně po jejím ukončení (cca 3 s) nelze stav nabití odečíst. Blikající LED 1 indikuje úplně vybitý nebo příliš horký akumulátor (teploty > 80 °C). Vybitý akumulátor je nutné vložit do nabíječky. Blikání všech 4 LED indikuje přetížené nebo přehřáté nářadí.

Lithium-iontový akumulátor je vybaven indikací stavu nabití. Při nabíjení akumulátoru se stav nabití indikuje ukazatelem na akumulátoru (viz návod k použití nabíječky). V klidovém stavu se stav nabití akumulátoru zobrazí pomocí čtyř LED po dobu tří sekund po stisknutí jednoho z aretačních tlačítek na akumulátoru nebo při nasazení akumulátoru do nářadí.
Viz kapitola: 2.10 Stav nabití lithium-iontového akumulátoru

8 Čistění a údržba

POZOR
Před započetím čisticích prací vyjměte akumulátor, abyste zabránili neúmyslnému uvedení nářadí do provozu!

8.1 Ošetřování nástrojů

Odstraňte pevně ulpělé nečistoty a chraňte náhodně poškozený povrch vašich nástrojů otřením hadříkem navlhčeným v oleji.

8.2 Čištění nářadí

POZOR
Nářadí, zejména rukojeti, udržujte čisté a beze stop oleje a tuku. Nepoužívejte prostředky pro ošetření s obsahem silikonu.

Vnější kryt nářadí je vyroben z plastické hmoty odolné proti nárazům. Oblast rukojeti je z elastomeru.
Nikdy nepoužívejte nářadí s ucpanými ventilačními štěrbinami! Ventilační štěrbiny čistěte opatrně suchým kartáčem. Nepřipusťte, aby do vnitřního prostoru nářadí vnikly cizí předměty. Povrch nářadí čistěte pravidelně mírně navlhčeným hadříkem. K čištění nepoužívejte rozprašovače, parní postřikování ani tekoucí vodu! Může tím být ohrožena elektrická bezpečnost nářadí.

8.3 Čištění a výměna prachového krytu

Prachový kryt u uchycení nástroje pravidelně čistěte čistým suchým hadrem. Těsnicí manžetu opatrně otřete a pak ji znovu lehce nakonzervujte tukem Hilti. Když je těsnicí manžeta poškozená, je bezpodmínečně nutné prachový kryt vyměnit. Šroubovákem zajeďte na straně pod prachový kryt a vytlačte ho směrem dopředu. Vyčistěte dosedací plochu a nasaďte nový prachový kryt. Silně přitiskněte, až zaskočí.

8.4 Ošetřování lithium-iontových akumulátorů

Zabraňte vniknutí vlhkosti.
Akumulátory před prvním použitím úplně nabijte.

Pro dosažení maximální životnosti akumulátoru vybíjení ukončete, jakmile výkon nářadí výrazně poklesne.
UPOZORNĚNÍ
Při dalším použití nářadí se vybíjení automaticky ukončí dřív, než by mohlo dojít k poškození článků.

Akumulátory nabíjejte se schválenými nabíječkami Hilti pro lithium-iontové akumulátory.
UPOZORNĚNÍ
- Regenerace akumulátorů, jako u NiCd nebo NiMH akumulátorů, není nutná.
- Přerušení nabíjení nemá vliv na životnost akumulátoru.
- Nabíjení lze kdykoliv zahájit bez vlivu na životnost akumulátoru. Paměťový efekt jako u NiCd nebo NiMH akumulátorů neexistuje.
- Akumulátory je nejlépe odkládat v plně nabitém stavu podle možnosti na chladném a suchém místě. Skladování akumulátorů při vysokých teplotách prostředí (za sklem oken) je nevhodné, ovlivňuje životnost akumulátorů a zvyšuje samovybíjení článků.
- Pokud se akumulátor nedá úplně nabít, ztratil kapacitu v důsledku stárnutí nebo přílišného zatížení. Práce s takovým akumulátorem je ještě možná, měl by se ale časem nahradit novým.

8.5 Údržba

VÝSTRAHA
Opravy na elektrických částech smí provádět pouze odborník s elektrotechnickou kvalifikací.

Pravidelně kontrolujte poškození vnějších dílů nářadí a správnou funkci všech ovládacích prvků. Nářadí nepoužívejte, když jsou poškozeny jeho díly, nebo když ovládací prvky nefungují správně. Dejte nářadí opravit do servisu firmy Hilti.

8.6 Kontrola po čisticích a údržbářských pracích

Po čisticích a údržbářských pracích je nutno zkontrolovat, zda jsou připevněná veškerá ochranná zařízení a zda bezvadně fungují.

9 Odstraňování závad

Porucha	Možná příčina	Náprava
Nářadí nefunguje.	Akumulátor není úplně zasunutý nebo je vybitý.	Akumulátor musí zaskočit se slyšitelným dvojitým cvaknutím, příp. se musí nabít.
	Elektrická závada.	Vyjměte akumulátor z nářadí a kontaktujte servis firmy Hilti.
	Akumulátor příliš horký nebo příliš studený.	Postarejte se, aby měl akumulátor doporučenou pracovní teplotu.
Nářadí nefunguje a 1 LED bliká.	Akumulátor je vybitý.	Vložte nový akumulátor a vybitý akumulátor nechte nabít.
	Akumulátor příliš horký nebo příliš studený.	Postarejte se, aby měl akumulátor doporučenou pracovní teplotu.
Nářadí nefunguje a všechny 4 LED blikají.	Nářadí krátkodobě přetížené.	Uvolněte a znovu stiskněte ovládací spínač.
	Ochrana proti přehřátí.	Nářadí nechte vychladnout. Vyčistěte větrací štěrbiny.
Akumulátor se vybíjí rychleji než obvykle.	Akumulátor není v optimálním stavu.	Nechte diagnostikovat u servisu firmy Hilti nebo akumulátor vyměňte.
Akumulátor nezaskočí se slyšitelným dvojím cvaknutím.	Nosy západek na akumulátoru jsou znečištěné.	Nosy západek vyčistěte a akumulátor nechte zaskočit. Pokud problém přetrvává, obraťte se na servis firmy Hilti.
Ovládací spínač nelze stisknout, resp. je zablokovaný.	Přepínač chodu vpravo/vlevo ve střední poloze (přepravní poloha).	Přepínač chodu vpravo/vlevo stiskněte směrem vlevo nebo vpravo.
Vřeteno nářadí se netočí.	Překročena přípustná provozní teplota elektroniky nářadí.	Nářadí nechte vychladnout.
	Překročena přípustná provozní teplota akumulátoru.	Postarejte se, aby měl akumulátor doporučenou pracovní teplotu.
	Akumulátor je vybitý.	Vložte nový akumulátor a vybitý akumulátor nechte nabít.
Nářadí se automaticky vypne.	Aktivovala se ochrana proti přetížení.	Uvolněte a znovu stiskněte ovládací spínač, snižte zatížení nářadí.
Nářadí nebo akumulátor se silně přehřívá.	Elektrická závada.	Nářadí okamžitě vypněte, akumulátor vyjměte z nářadí a kontaktujte servis firmy Hilti.
	Nářadí je přetížené (překročena hranice zatížení).	Výběr nářadí odpovídajícího danému použití.
Nástroj nelze uvolnit ze sklíčidla.	Uchycení nástroje není plně zataženo dozadu.	Sklíčidlo zatáhněte dozadu až na doraz a nástroj vyjměte.
Vrták neubírá materiál.	Nářadí je přepnuto na chod vlevo.	Přepněte nářadí na chod vpravo.

CS

10 Likvidace

POZOR
Při nevhodné likvidaci částí nářadí může dojít k následujícím jevům: Při spalování dílů z plastu vznikají jedovaté plyny, které mohou způsobit onemocnění osob. Baterie mohou při poškození nebo při působení velmi vysokých teplot explodovat a tím způsobit otravu, popálení, poleptání kyselinami nebo znečistit životní prostředí. Lehkovážnou likvidací umožňujete nepovolaným osobám používat vybavení nesprávným způsobem. Přitom můžete sobě a dalším osobám způsobit těžká poranění, jakož i znečistit životní prostředí.

POZOR
Vadné akumulátory neprodleně zlikvidujte. Nenechávejte je v dosahu dětí. Akumulátory nerozebírejte a nepalte.

POZOR
Akumulátory, které dosloužily, likvidujte v souladu s národními předpisy nebo je vraťte společnosti Hilti.

Nářadí firmy Hilti jsou vyrobena převážně z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích již je firma Hilti zařízena na příjem vašeho starého nářadí na recyklaci. Ptejte se zákaznického servisního oddělení Hilti nebo vašeho obchodního zástupce.

Jen pro státy EU.

Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!

Podle evropské směrnice o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a podle odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použité elektrické nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a odevzdat k ekologické recyklaci.

11 Záruka výrobce nářadí

Hilti zaručuje, že dodaný výrobek nemá žádné materiálové ani výrobní vady. Tato záruka platí za předpokladu, že se výrobek správně používá, ošetřuje a čistí v souladu s návodem k obsluze firmy Hilti, a že je dodržena technická jednota výrobku, tj. že se s výrobkem používá jen originální spotřební materiál, příslušenství a náhradní díly od firmy Hilti.

Tato záruka zahrnuje bezplatnou opravu nebo výměnu vadných dílů po celou dobu životnosti výrobku. Na díly, které podléhají normálnímu opotřebení, se tato záruka nevztahuje.

Další nároky jsou vyloučeny, pokud to neodporuje závazným národním předpisům. Hilti neručí zejména za bezprostřední nebo nepřímé škody vzniklé závadou nebo zaviněné vadným výrobkem, za ztráty nebo náklady vzniklé v souvislosti s použitím nebo kvůli nemožnosti použití výrobku pro určitý účel. Implicitní záruky prodejnosti anebo vhodnosti k použití ke konkrétnímu účelu jsou vyloučeny.

Pro opravu nebo výměnu je nutno výrobek nebo příslušné díly zaslat neprodleně po zjištění závady kompetentní prodejní organizaci Hilti.

Předkládaná záruka zahrnuje ze strany Hilti veškeré záruční závazky a nahrazuje všechna předcházející nebo současná prohlášení, písemné nebo ústní dohody ohledně záruk.

12 Prohlášení o shodě ES (originál)

Označení:	Akumulátorové kombinované kladivo
Typové označení:	TE 30-A36
Generace:	02
Rok výroby:	2012

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnicemi a normami: 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2011/65/EU, 2006/66/EG, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-6.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
06/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
06/2012

Technická dokumentace u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

PÔVODNÝ NÁVOD NA POUŽÍVANIE

Akumulátorové kombinované kladivo TE 30-A36

Pred použitím si bezpodmienečne prečítajte návod na obsluhu.

Tento návod na obsluhu odkladajte vždy spolu s náradím.

Náradie odovzdávajte iným osobám spolu s návodom na obsluhu.

Obsah		Strana
1	Všeobecné informácie	178
2	Opis	179
3	Nástroje, príslušenstvo	181
4	Technické údaje	181
5	Bezpečnostné pokyny	182
6	Pred použitím	185
7	Obsluha	186
8	Údržba a ošetrovanie	188
9	Poruchy a ich odstraňovanie	189
10	Likvidácia	190
11	Záruka výrobcu náradia	190
12	Vyhlásenie o zhode ES (originál)	191

sk

1 Čísla odkazujú vždy na obrázky. Obrázky k textu nájdete na rozkladacích stranách. Pri štúdovaní návodu ich majte vždy otvorené.
Pojem "náradie" používaný v texte tohto návodu na používanie sa vždy vzťahuje na kombinované kladivo TE 30-A36.

Časti náradia, ovládacie prvky a indikátory 1

① Upínanie nástrojov
② Prepínač výberu funkcií
③ Prepínač pravého a ľavého chodu
④ Vypínač
⑤ Tlačidlá na odistenie akumulátora
⑥ Akumulátor
⑦ Rukoväť
⑧ Prídavná rukoväť s hĺbkovým dorazom

1 Všeobecné informácie

1.1 Signálne slová a ich význam

NEBEZPEČENSTVO
Na označenie bezprostredne hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť ťažký úraz alebo usmrtenie.

VÝSTRAHA
V prípade možnej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k ťažkým poraneniam alebo k usmrteniu.

POZOR
V prípade možnej nebezpečnej situácie, ktorá by mohla viesť k ľahkým zraneniam osôb alebo k vecným škodám.

UPOZORNENIE
Pokyny na používanie a iné užitočné informácie

1.2 Význam piktogramov a ďalšie pokyny

Výstražné symboly

Všeobecná výstraha pred nebezpečenstvom

Výstraha pred nebezpečným elektrickým napätím

Žieraviny

Príkazové znaky

Používajte ochranné okuliare

Používajte ochrannú prilbu

Používajte chrániče sluchu

Používajte ochranné rukavice

Používajte ochrannú masku

Symboly

Pravo-/ľavobežný chod

Pred použitím si prečítajte návod na používanie

Odpad odovzdajte na recykláciu

Vŕtanie bez príklepu

Vŕtanie s príklepom

Sekanie

Nastavenie polohy sekáča

/min

Otáčky za minútu

RPM

Otáčky za minútu

mm

milimeter

Jedno-smerný prúd

A

A

V

V

n

Menovité otáčky

W

W

Hz

hertz

Ø

Priemer

Umiestnenie identifikačných údajov na náradí
Typové označenie je uvedené na typovom štítku a sériové číslo na boku krytu náradia. Tieto údaje si poznačte do svojho návodu na používanie a uvádzajte ich, kedykoľvek požadujete informácie od nášho zastúpenia alebo servisného strediska.

Typ:

Generácia: 02

Sériové číslo:

sk

2 Opis

2.1 Používanie v súlade s určeným účelom

Náradie je akumulátorové kombinované kladivo s pneumatickým príklepovým mechanizmom.
Náradie je určené na vŕtanie do betónu, muriva, kovov a dreva. Náradie možno zároveň používať na ľahšie až stredné sekacie práce do muriva a na úpravy betónu.
Zdraviu škodlivé materiály (napr. azbest) sa s náradím nesmú opracúvať.
Aby ste sa vyvarovali nebezpečenstvu, používajte len akumulátory a nabíjačky odporúčané pre toto náradie firmou Hilti.
Akumulátory nepoužívajte ako zdroje energie pre iné nešpecifikované spotrebiče.
Náradie sa smie používať len v suchom prostredí.
Náradie nepoužívajte, ak hrozí riziko požiaru alebo explózie.
Dodržiavajte tiež predpisy pre bezpečnosť práce platné vo vašej krajine.
Pracovným prostredím môže byť: stavenisko, dielňa, renovácia, prestavba a novostavba.
Náradie je určené pre profesionálnych používateľov a smie ho obsluhovať, udržiavať a opravovať iba oprávnený kvalifikovaný personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o možných rizikách. Ak náradie alebo jeho prídavné zariadenia bude nesprávne používať nekvalifikovaný personál alebo ak sa náradie bude používať v rozpore s predpísaným účelom jeho využitia, môže dôjsť k vzniku nebezpečenstva.
Na vylúčenie rizika úrazu používajte iba originálne príslušenstvo a nástroje Hilti.
Dodržujte pokyny na používanie, ošetrovanie a údržbu, uvedené v návode na používanie.

Manipulácia alebo zmeny na náradí nie sú dovolené.

2.2 Skľučovadlo nástrojov

Upínanie nástrojov TE-C (SDS-plus)
Upínanie nástrojov TE-T (SDS-Top)
Rýchloupínacie skľučovadlo

2.3 Spínače

Regulovateľný elektronický vypínač pre jemné navrtávanie
Prepínač pravého a ľavého chodu
Prepínač funkcií:
Vŕtanie bez príklepu
Vŕtanie s príklepom
Nastavovanie polohy sekáča - 12 polôh
Sekanie

2.4 Rukoväti

Otočná bočná rukoväť s hĺbkovým dorazom
Rukoväť s tlmením vibrácií

2.5 Ochranné zariadenia

Mechanická preklzávacia spojka

2.6 ATC (Active Torque Control)

Elektronické rýchle vypnutie

sk

2.7 Mazanie

Olejové mazanie

2.8 Na používanie náradia je zároveň potrebné

Akumulátor B36/6.0 Li-Ion a nabíjačka C4/36-90 alebo C4/36-350.

UPOZORNENIE
Odporúčame nabíjačku C4/36-350. Pri nabíjaní akumulátorov inou nabíjačkou sa predlžuje čas nabíjania.

2.9 Súčasť dodávky štandardného vybavenia

- 1 Náradie
- 1 Skľučovadlo TE-C
- 1 Prídavná rukoväť s hĺbkovým dorazom
- 1 Návod na používanie
- 1 Kartónový obal alebo kufor Hilti
- 1 Utierka na čistenie
- 1 Mazivo

2.10 Stav nabitia Li-Ion akumulátora

LED-dióda trvalo svieti	LED-dióda blikajúca	Stav nabitia C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
LED 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

UPOZORNENIE
Počas a bezprostredne po skončení práce nie je možné zistiť stav nabitia akumulátora. Ak LED-diódy indikátora stavu nabitia akumulátora blikajú, dodržiavajte upozornenia uvedené v kapitole č. 9 Vyhľadanie chyby.

3 Nástroje, príslušenstvo

Označenie	Opis
Upínanie nástrojov	TE-C (SDS Plus)
Upínanie nástrojov	TE-T (SDS Top)
Príklepový vrták	⌀ 6...28 mm
Vŕtacia korunka s TE-C	⌀ 25...68 mm
Vŕtacia korunka s TE-T	⌀ 25...68 mm
Vrták do debnenia a drevených konštrukcií s TE-C	⌀ 10...35 mm
Použiteľné nástroje	Upínacia stopka TE-C alebo TE-T
Rýchloupínacie skľučovadlo na vrtáky do dreva a kovov	s valcovitou alebo šesťhrannou stopkou
Vrták do dreva	⌀ 3...25 mm
Vrták do kovu	⌀ 3...13 mm

Označenie	Opis
Špicatý sekáč	Upínacia stopka TE-C alebo TE-T
Plochý sekáč	Upínacia stopka TE-C alebo TE-T
Formovací sekáč	Upínacia stopka TE-C alebo TE-T

Označenie	Symbol
Nabíjačka lítium-iónových akumulátorov	C 4/36-90
Nabíjačka lítium-iónových akumulátorov	C 4/36-350
Akumulátor	B36/6.0 Li-Ion
Odsávanie prachu	TE DRS-S

4 Technické údaje

Technické zmeny vyhradené!

Náradie	TE 30-A
Menovité napätie	36 V
Hmotnosť podľa štandardu EPTA 01/2003	5,5 kg
Rozmery (d x š x v)	423 mm x 111 mm x 231 mm
Otáčky pri vŕtaní bez príklepu	853/min
Otáčky pri vŕtaní s príklepom	853/min
Energia jedného príklepu podľa štandardu EPTA 05/2009	3,6 J

Akumulátor	B 36/6.0 Li-Ion
Menovité napätie	36 V
Kapacita	6 Ah

Akumulátor	B 36/6.0 Li-Ion
Množstvo energie	216 Wh
Hmotnosť	1,8 kg
Druh článkov	lítium-iónový
Kontrola teploty	NTC
Ochrana proti hlbokému vybitiu	áno

UPOZORNENIE
Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná metódou zodpovedajúcou norme EN 60745 a možno ju použiť pre vzájomné porovnanie elektrického náradia. Je vhodná aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami. Uvedená úroveň vibrácií sa vzťahuje na hlavné druhy použitia elektrického náradia. Pri inom druhu použitia, pri použití s inými nástrojmi alebo nedostatočnej údržbe môže byť úroveň vibrácií odlišná. Zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej zmeny sa tým môže výrazne zvýšiť. Pre presný odhad zaťaženia vibráciami je potrebné brať do úvahy aj čas, kedy je náradie vypnuté alebo síce beží, ale nepoužíva sa. Zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej zmeny sa tým môže výrazne znížiť. Stanovte doplňujúce bezpečnostné opatrenia na ochranu pracovníka pred pôsobením vibrácií, napríklad: údržbu elektrického náradia a nástrojov, udržovanie rúk v teple, organizáciu pracovných postupov.

Informácia o hluku a vibráciách (merané podľa EN 60745):

Typická hodnota hladiny akustického výkonu	105 dB(A)
Typická hladina akustického tlaku	94 dB(A)
Neistota pri uvedených akustických hladinách podľa EN 60745	3 dB(A)

Dodatočné informácie podľa EN 60745

Triaxiálne hodnoty vibrácií TE 30-A	merané podľa EN 60745-2-6
Vŕtanie s príklepom do betónu, $a_{h, HD}$	11 m/s²
Sekanie, $a_{h, HD}$	9 m/s²
Neistota (K)	1,5 m/s²

sk

5 Bezpečnostné pokyny

UPOZORNENIE
Bezpečnostné upozornenia v kapitole 5.1 obsahujú všetky všeobecné bezpečnostné upozornenia týkajúce sa elektrického náradia, ktoré musia byť podľa aplikovateľných noriem uvedené v návode na obsluhu. Na základe toho môžu byť uvedené aj pokyny, ktoré pre toto náradie nie sú relevantné.

5.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny a upozornenia pre elektrické ručné náradie

a) ⚠ **VÝSTRAHA**
Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia. Nedbalosť pri dodržiavaní bezpečnostných pokynov a upozornení môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia. **Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si uschovajte pre budúcu potrebu.** Pojem "elektrické náradie" uvedený v bezpečnostných upozorneniach sa vzťahuje na sieťové elektrické náradie (náradie so sieťovou šnúrou) a na akumulátorové elektrické náradie (bez sieťovej šnúry).

5.1.1 Bezpečnosť na pracovisku

a) **Na pracovisku udržujte čistotu a dbajte na dostatočné osvetlenie.** Neporiadok na pracovisku a neosvetlené časti pracoviska môžu viesť k úrazom.
b) **Elektrické náradie nepoužívajte vo výbušnom prostredí, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo výparov.
c) **Pri používaní náradia/zariadenia/prístroja dbajte na bezpečnú vzdialenosť detí a iných osôb.** Pri odpútaní pozornosti od práce môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

5.1.2 Elektrická bezpečnosť

a) **Zástrčka sieťovej šnúry elektrického náradia musí byť vhodná do danej zásuvky. Zástrčka sieťovej šnúry sa v žiadnom prípade nesmie meniť. Uzemnené elektrické náradie nepripájajte do siete použitím zástrčkových adaptérov.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.

b) **Zabráňte dotyku tela s uzemnenými predmetmi ako sú rúry, radiátory, sporáky a chladničky.** Pri uzemnení tela hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.

c) **Chráňte elektrické náradie pred dažďom a vlhkosťou.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

d) **Sieťovú šnúru nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určená, napr. na prenášanie alebo zavesenie elektrického náradia či na vyťahovanie zástrčky zo zásuvky. Sieťovú šnúru chráňte pred vysokou teplotou, olejom, ostrými hranami alebo pred pohybujúcimi sa časťami náradia/zariadenia/prístroja.** Poškodené alebo spletené sieťové šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.

e) **Pri práci s elektrickým náradím vo vonkajšom prostredí používajte iba predlžovacie šnúry vhodné aj do vonkajšieho prostredia.** Používanie predlžovacej šnúry určenej do vonkajšieho prostredia znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

f) **Pokiaľ sa nemožno vyhnúť prevádzke elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite prúdový chránič.** Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

5.1.3 Bezpečnosť osôb

a) **Pri práci buďte pozorní, dbajte na to, čo robíte a pri práci s elektrickým náradím postupujte s rozvahou. Ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov, nepoužívajte žiadne elektrické náradie.** Okamih nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k vážnym poraneniam.

b) **Používajte prostriedky osobnej ochrany a vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie prostriedkov osobnej ochrany ako ochrannej masky, bezpečnostnej pracovnej obuvi s protišmykovou podrážkou, ochrannej prilby alebo chráničov sluchu (podľa druhu využitia elektrického náradia) znižuje riziko poranenia.

c) **Zabráňte neúmyselnému zapnutiu. Pred pripojením elektrického náradia do siete a/alebo vložením akumulátora, pred uchopením náradia/zariadenia/prístroja alebo jeho prenášaním sa uistite, že je vypnuté.** Pri prenášaní elektrického náradia s prstom na vypínači alebo pri pripojení zástrčky do zásuvky v čase, keď je elektrické náradie zapnuté, hrozí riziko úrazu.

d) **Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte z náradia/zariadenia/prístroja nastavovacie nástroje alebo kľúče.** Nástroj alebo kľúč, ponechaný v pohybujúcom sa elektrickom náradí, môže spôsobiť úraz.

e) **Vyhýbajte sa neprirodzenej polohe. Pri práci dbajte na stabilný postoj, ktorý vám vždy umožní udržať rovnováhu.** Budete tak môcť elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.

f) **Používajte vhodný pracovný odev. Nenoste voľný odev alebo šperky. Vlasy, odev a rukavice nepribližujte do blízkosti pohybujúcich sa častí.** Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť o pohybujúce sa časti.

g) **Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie/zachytávanie prachu, presvedčte sa, že tieto zariadenia sú pripojené a používajú sa správne.** Používanie zariadenia na odsávanie prachu môže znížiť ohrozenie spôsobené prachom.

5.1.4 Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

a) **Náradie/zariadenie/prístroj nepreťažujte. Používajte vhodné elektrické náradie určené na prácu, ktorú vykonávate.** Vhodné elektrické náradie umožňuje lepšiu a bezpečnejšiu prácu v uvedenom rozsahu výkonu.

b) **Elektrické náradie s poškodeným vypínačom nepoužívajte.** Elektrické náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho dať opraviť.

c) **Skôr než budete náradie/zariadenie/prístroj nastavovať, meniť jeho príslušenstvo alebo než ho odložíte, vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky a/alebo vyberte akumulátor.** Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému zapnutiu elektrického náradia.

d) **Nepoužívané elektrické náradie odložte na miesto chránené pred prístupom detí. Osobám, ktoré nie sú oboznámené s náradím alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny, nedovoľte náradie/zariadenie/prístroj používať.** Elektrické náradie je pre neskúsených používateľov nebezpečné.

e) **Elektrické náradie starostlivo ošetrujte. Skontrolujte, či pohyblivé časti náradia bezchybne fungujú a nezadrhávajú sa, či nie sú niektoré časti zlomené alebo poškodené v takom rozsahu, ktorý by mohol ovplyvniť funkčnosť elektrického náradia. Poškodené časti nechajte pred používaním náradia/zariadenia/prístroja opraviť.** Mnohé úrazy boli zapríčinené nedostatočne udržiavaným elektrickým náradím.

f) **Rezacie nástroje udržujte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezacie nástroje s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.

g) **Elektrické náradie, príslušenstvo, vkladacie nástroje atď. používajte v súlade s týmito pokynmi. Zohľadnite pri tom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť.** Používanie elektrického náradia na iné než určené účely môže viesť k nebezpečným situáciám.

5.1.5 Použitie a starostlivosť o akumulátorové náradie

a) **Akumulátory nabíjajte iba v nabíjačkách odporúčaných výrobcom.** Pri nabíjačke, ktorá je vhodná iba pre určitý druh akumulátorov, hrozí pri použití iných akumulátorov nebezpečenstvo požiaru.

b) **V akumulátorovom elektrickom náradí používajte iba predpísané typy akumulátorov.** Používanie iných akumulátorov môže viesť k úrazu a nebezpečenstvu požiaru.

c) **Nepoužívaný akumulátor neodkladajte spolu s kancelárskymi sponami, mincami, kľúčmi,**

klincami, skrutkami alebo inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré môžu spôsobiť premostenie kontaktov akumulátora. Skrat kontaktov akumulátora môže spôsobiť popáleniny alebo požiar.

d) **Pri nesprávnom používaní môže z akumulátora unikať elektrolyt. Zabráňte styku s elektrolytom. Pri náhodnom styku s elektrolytom zasiahnuté miesto opláchnite vodou. Pri vniknutí elektrolytu do očí okrem toho vyhľadajte lekársku pomoc.** Vytekajúca kvapalina môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.

5.1.6 Servis

a) **Opravu elektrického náradia zverte len kvalifikovanému personálu a iba s použitím originálnych náhradných dielov.** Len tak je možné zaistiť, že elektrické náradie bude aj po oprave bezpečné.

5.2 Bezpečnostné upozornenia pre kladivá

a) **Používajte chrániče sluchu.** Pôsobenie nadmerného hluku môže viesť k strate sluchu.

b) **Používajte prídavné rukoväte, dodávané s náradím.** Strata kontroly nad náradím môže viesť k poraneniam.

c) **Náradie držte iba za izolované úchopové časti, najmä ak s náradím pracujete na miestach, v ktorých môže nástroj prísť do styku so skrytým elektrickým vedením.** Kontakt s elektrickým vedením pod napätím spôsobí, že kovové časti náradia budú pod napätím a tým môžu viesť k úrazu elektrickým prúdom.

5.3 Ďalšie bezpečnostné pokyny

5.3.1 Bezpečnosť osôb

a) **Pokiaľ môže nástroj/rezný nástroj počas prevádzky naraziť do skrytého elektrického vedenia alebo prísť do kontaktu s vlastnou sieťovou šnúrou, držte náradie len za izolované rukoväti.**Kontakt rezného nástroja s vedením pod napätím môže spôsobiť, že sa aj voľne prístupné kovové časti ocitnú pod napätím a používateľ môže utrpieť úraz elektrickým prúdom.

b) **Náradie držte vždy pevne oboma rukami za rukoväti, ktoré sú na to určené. Rukoväti udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo tuku.**

c) **Ak sa náradie používa bez odsávania prachu, musíte pri prácach, pri ktorých vzniká prach, používať ľahkú ochrannú masku.**

d) **Na lepšie prekrvenie prstov v práci robte prestávky a na uvoľnenie si prsty precvičte.**

e) **Zabráňte dotyku rotujúcich častí. Náradie zapínajte až na pracovisku.** Dotyk s rotujúcimi časťami, najmä rotujúcimi nástrojmi, môže spôsobiť úraz.

f) **Pri skladovaní alebo pri preprave náradia uloženého v kufríku prepnite prepínač smeru otáčania do strednej polohy (blokovanie spustenia).**

g) **Nedovoľte deťom, aby sa s náradím hrali.**

h) **Náradie nesmú bez inštruktáže používať deti alebo menej zdatné osoby.**

i) Prach z materiálov, ako sú nátery s obsahom olova, niektoré druhy dreva, minerály a kov, môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s týmto prachom alebo jeho vdychovanie môže spôsobiť alergické reakcie a/alebo ochorenie dýchacích ciest pracovníka alebo osôb v okolí. Určitý prach, napr. prach z dubového alebo bukového dreva, je rakovinotvorný, predovšetkým v spojení s prísadami na úpravu dreva (chromát, prostriedky na ochranu dreva). Materiál obsahujúci azbest smú obrábať len odborníci. **Pokiaľ možno, používajte odsávanie prachu. Na dosiahnutie vysokej účinnosti odsávania prachu používajte vhodný mobilný vysávač na drevený prach a/alebo minerálny prach odporúčaný spoločnosťou Hilti, určený pre toto elektrické náradie. Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska. Odporúčame používať respirátor s filtrom triedy P2. Dodržiavajte predpisy pre obrábané materiály platné v príslušnej krajine.**

5.3.2 Starostlivé zaobchádzanie a používanie elektrického náradia

a) **Obrobok pri práci zaistite. Na zaistenie pevnej polohy obrobku používajte upínacie zariadenia alebo zverák.** Obrobok má tak stabilnejšiu polohu ako pri držaní rukou a obe ruky sú voľné na ovládanie náradia.

b) **Presvedčte sa, že používané nástroje majú upínanie zodpovedajúce skľučovadlu a že sú v skľučovadle bezpečne zaistené.**

5.3.3 Starostlivé zaobchádzanie a používanie akumulátorového náradia

a) **Pred vkladaním akumulátora sa presvedčte, že náradie/zariadenie/prístroj je vypnuté/vypnutý.** Vkladanie akumulátora do zapnutého elektrického náradia môže viesť k úrazom.

b) **Riaďte sa osobitnými smernicami pre transport, skladovanie a prevádzku lítium-iónových akumulátorov.**

c) **Akumulátory chráňte pred vysokými teplotami a ohňom.** Hrozí nebezpečenstvo explózie.

d) **Akumulátory sa nesmú rozoberať, stláčať, zahrievať nad 80 °C alebo spaľovať.** Inak hrozí nebezpečenstvo požiaru, explózie a poleptania či popálenia.

e) **Nepoužívajte žiadne iné, než pre príslušné náradie schválené akumulátory.** Pri použití iných akumulátorov alebo pri použití akumulátorov na iné účely hrozí nebezpečenstvo požiaru a explózie.

f) **Poškodené akumulátory (napríklad akumulátory s trhlinami, zlomenými časťami, pokrivenými, zahnutými a/alebo vytiahnutými kontaktmi) sa nesmú ani nabíjať, ani ďalej používať.**

g) **Zabráňte skratu kontaktov akumulátora. Pred nasadením akumulátora skontrolujte, či sú kontakty akumulátora a náradia voľne prístupné a čisté.** Pri skratovaní kontaktov akumulátora vzniká nebezpečenstvo požiaru, výbuchu a poleptania žieravinou.

h) **Zabráňte vniknutiu vlhkosti.** Vlhkosť v akumulátore môže spôsobiť skrat a v dôsledku toho popálenie alebo vznietenie.

sk

i) Ak je akumulátor na dotyk horúci, môže ísť o poruchu. **Náradie postavte na nehorľavom mieste s dostatočnou vzdialenosťou od horľavých materiálov, kde sa dá sledovať, a nechajte ho vychladnúť. Po vychladnutí akumulátora kontaktujte servis firmy Hilti.**

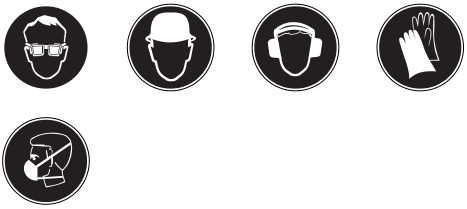
5.3.4 Elektrická bezpečnosť

Pred začatím práce skontrolujte v pracovnej oblasti skryté elektrické vedenia, plynové a vodovodné potrubia, napr. pomocou hľadača kovov. Vonkajšie kovové časti náradia sa stanú elektricky vodivými, napr. ak pri práci dôjde k neúmyselnému poškodeniu elektrického vedenia pod napätím. Takáto situácia predstavuje vážne nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

5.3.5 Pracovisko

a) **Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska.** Nedostatočne vetrané pracoviská môžu spôsobiť ujmy na zdraví v dôsledku nahromadeného prachu v ovzduší.
b) **Pri prerážacích prácach zaistite opačnú stranu pracoviska**. Vybúrané časti môžu vypadnúť a/alebo spadnúť a poraniť iné osoby.

5.3.6 Osobné ochranné prostriedky



Používateľ a osoby zdržujúce sa v jeho blízkosti musia používať vhodné ochranné okuliare, ochrannú prilbu, chrániče sluchu a ľahkú ochrannú masku proti prachu.

6 Pred použitím

6.1 Starostlivé zaobchádzanie s akumulátormi

UPOZORNENIE
Výkon akumulátora pri nízkych teplotách klesá. Akumulátor nepoužívajte, kým náradie úplne nezastane. Akumulátor včas vymeňte za druhý. Akumulátor určený na ďalšiu výmenu hneď nabite.

Akumulátor odkladajte podľa možnosti na chladnom a suchom mieste. Akumulátor neodkladajte na slnko, na vykurovacie telesá alebo za okná. Akumulátory sa po skončení životnosti musia ekologicky a bezpečne zlikvidovať.

6.2 Nabíjanie akumulátora

NEBEZPEČENSTVO
Používajte len nabíjačky Hilti, ktoré sú uvedené v časti "Príslušenstvo".

6.2.1 Prvotné nabíjanie nového akumulátora

Pred prvým uvedením do prevádzky akumulátory úplne nabite.

6.2.2 Nabíjanie použitého akumulátora

POZOR
Používajte len nabíjačky Hilti, ktoré sú uvedené v časti „Príslušenstvo“.

Pred vložením akumulátora do príslušnej nabíjačky sa presvedčte, že povrch akumulátora je čistý a suchý.
Pred nabíjaním si prečítajte návod na používanie príslušnej nabíjačky.

6.2.2.1 Opakované nabíjanie lítium-iónových akumulátorov

POZOR
Než akumulátor vložíte do nabíjačky, skontrolujte, či sú jeho vonkajšie plochy čisté a suché. Dodržiavajte návod na obsluhu nabíjačky.

Lítium-iónové akumulátory sú kedykoľvek, aj v čiastočne nabitom stave pripravené na používanie. Postup nabíjania indikujú LED diódy (pozri návod na používanie nabíjačky).

6.3 Vloženie akumulátora do náradia 2

POZOR
Pred vložením akumulátora do náradia sa presvedčte, že náradie je vypnuté a že zapnutie náradia je blokované (prepínač smeru otáčania je v strednej polohe). Používajte iba akumulátory Hilti schválené pre vaše náradie.

POZOR
Pri nasadzovaní akumulátora používajte ochranné rukavice.

1. Akumulátor zasuňte zozadu do náradia, kým počuteľne nezapadne (dve kliknutia).
2. **POZOR Ak akumulátor vypadne, môže ohroziť vás alebo inú osobu.**
   Skontrolujte, či je akumulátor spoľahlivo zasunutý do náradia.

6.4 Vybratie akumulátora z náradia 3

1. Stlačte jedno alebo obidve odisťovacie tlačidlá.
2. Akumulátor vytiahnite z náradia smerom dozadu.

6.5 Preprava a skladovanie akumulátorov 4

Potiahnite akumulátor zo zaistenej pozície (pracovná pozícia) do pozície s prvým zaskočením (prepravná pozícia). Ak na účely skladovania alebo prepravy oddelíte akumulátor od náradia/zariadenia/prístroja, uistite sa, že kontakty akumulátora nebudú skratované. Odstráňte voľné kovové časti, ako sú napríklad skrutky, klince, sponky, voľné skrutkovacie hroty, drôty alebo kovové piliny z kufra, zo skrinky na náradie/zariadenie/prístroj alebo z transportnej nádoby, príp. zabráňte kontaktu týchto častí s akumulátormi.

Pri odosielaní akumulátorov (cestnou, železničnou, námornou alebo leteckou dopravou) dodržiavajte národné a medzinárodne platné predpisy na prepravu.

6.6 Montáž prídavnej rukoväti 5

POZOR
Aby nedošlo k úrazu, odstráňte z prídavnej rukoväte hĺbkový doraz.

1. Prepnite prepínač smeru otáčania do strednej polohy alebo odpojte akumulátor od náradia.
2. Otáčaním rúčky rozovrite držiak prídavnej rukoväti.
3. Prídavnú rukoväť (upínací pás) navlečte cez skľučovadlo na kryt náradia.
4. Prídavnú rukoväť natočte do požadovanej polohy.
5. Nasaďte hĺbkový doraz do požadovanej polohy.
6. Prídavnú rukoväť otáčaním rúčky zaistite proti pootočeniu.
7. Uistite sa, že upínacia páska leží korektne v príslušnej drážke na náradí.

6.7 Odsávanie prachu (TE DRS-S)

Na hĺbkový doraz prídavnej rukoväti možno namontovať odsávaciu hlavu DRS. Vrtné úlomky sa odsávajú vysávačom. Ďalšie pokyny na obsluhu a používanie odsávania prachu sú uvedené v samostatnom návode na používanie pre TE DRS-S.

sk

7 Obsluha

POZOR
Pri zaseknutí vrtáka sa náradie môže vychýliť. **Náradie preto vždy používajte s prídavnou rukoväťou a pevne ho držte oboma rukami, pretože pritom vzniká spätný moment a aktivuje sa klzná spojka. Voľné obrobky upevnite do vhodných upínacích zariadení alebo zveráka.**

7.1 Príprava

7.1.1 Nastavenie hĺbkového dorazu 6

1. Otáčaním rúčky rozovrite držiak prídavnej rukoväti.
2. Prídavnú rukoväť natočte do požadovanej polohy.
3. Hĺbkový doraz nastavte na požadovanú hĺbku vŕtania "X".
4. Otáčaním rúčky prídavnú rukoväť pevne utiahnite.

7.1.2 Vkladanie nástroja 7

POZOR
Pri výmene nástrojov používajte ochranné rukavice.

1. Prepnite prepínač smeru otáčania do strednej polohy alebo odpojte akumulátor od náradia.
2. Skontrolujte upínaciu stopku nástroja, či je čistá a mierne namazaná. V prípade potreby ju vyčistite a namažte.
3. Skontrolujte čistotu a stav tesniacej manžety a ochrannej čiapočky proti prachu. V prípade potreby protiprachový kryt vyčistite alebo ak je poškodený, vymeňte ho.
4. Nástroj miernym tlakom a za súčasného otáčania zasuňte do skľučovadla, kým nezapadne do vodiacich drážok.
5. Zatlačte nástroj do skľučovadla, kým počuteľne nezaskočí.
6. Potiahnutím za nástroj skontrolujte jeho bezpečné zaistenie.

7.1.3 Vyberanie nástroja 8

NEBEZPEČENSTVO
Rozhorúčené nástroje neklaďte na ľahko zápalné materiály. Môže dôjsť k ich vznieteniu a následne k požiaru.

POZOR
Pri výmene nástroja používajte ochranné rukavice, pretože nástroj sa pri práci rozhorúči.

1. Prepnite prepínač smeru otáčania do strednej polohy alebo odpojte akumulátor od náradia.

2. Zatlačením puzdra skľučovadla dozadu uvoľnite nástroj.
3. Nástroj vytiahnite zo skľučovadla.

7.1.4 Odobratie skľučovadla 9

POZOR

Aby nedošlo k úrazu, odstráňte z prídavnej rukoväte hĺbkový doraz.

1. Prepnite prepínač smeru otáčania do strednej polohy alebo odpojte akumulátor od náradia.
2. Objímku na skľučovadle potiahnite dopredu a podržte ju.
3. Skľučovadlo stiahnite smerom dopredu.

7.1.5 Nasadenie skľučovadla 10

POZOR

Aby nedošlo k úrazu, odstráňte z prídavnej rukoväte hĺbkový doraz.

1. Prepnite prepínač smeru otáčania do strednej polohy alebo odpojte akumulátor od náradia.
2. Uchopte objímku na skľučovadle, potiahnite ju smerom dopredu a pridržte ju.
3. Skľučovadlo spredu nasuňte na vreteno a pustite objímku.
4. Skľučovadlo otáčajte dovtedy, pokiaľ počuteľne nezaskočí.

7.2 Používanie

POZOR

Pri obrábaní podkladu môže dôjsť k odštiepeniu materiálu. **Používajte ochranné okuliare, ochranné rukavice a ak nepoužívate odsávanie prachu, ľahkú ochrannú masku.** Odletujúci materiál môže poraniť telo a oči.

POZOR

Pri práci vzniká hluk. **Používajte chrániče sluchu.** Príliš silný hluk môže poškodiť sluch.

POZOR

Prepínač funkcií sa nesmie prepínať počas používania náradia.

UPOZORNENIE

Na dosiahnutie minimálnej pracovnej teploty náradie vrtákom oprite o tvrdý podklad a krátko ho spusťte pri voľnobežných otáčkach. Tento postup v prípade potreby zopakujte, kým sa príklepový mechanizmus náradia nerozbehne.

7.2.1 Pravo-/ľavobežný chod

UPOZORNENIE

Prepínačom pravo-/ľavobežného chodu sa mení smer otáčania pracovného vretena. Blokovanie prepínača zabraňuje prepnutiu otáčok pri bežiacom motore. V strednej polohe prepínača je ovládací vypínač blokovaný.

Pre pravobežný chod stlačte "prepínač pravo-/ľavobežného chodu" na boku náradia, so šípkou smerom ku skľučovadlu nástrojov.

7.2.2 Vŕtanie bez príklepu 11

1. Prepínač funkcií nastavte do polohy na vŕtanie bez príklepu tak, aby zaskočil.
2. Prídavnú rukoväť nastavte do požadovanej polohy a presvedčte sa, že je správne namontovaná a riadne upevnená.
3. Vložte akumulátor.
   UPOZORNENIE Pred začiatkom práce skontrolujte, či je akumulátor spoľahlivo zasunutý do náradia. Pokiaľ akumulátor nie je správne nasadený, môže pri práci vypadnúť a spôsobiť poranenie.
4. Náradie s vrtákom priložte na požadovaný bod vŕtania.
5. Pomaly stláčajte vypínač (pracujte pri nízkych otáčkach, kým sa vrták vo vŕtanom otvore nevycentruje).
6. Na dosiahnutie plného výkonu vypínač celkom stlačte.

7.2.3 Vŕtanie s príklepom 12

1. Prepínač funkcií otočte do polohy "Vŕtanie s príklepom", až pokiaľ nezaskočí.
2. Prídavnú rukoväť nastavte do požadovanej polohy a presvedčte sa, že je správne namontovaná a riadne upevnená.
3. Vložte akumulátor.
   UPOZORNENIE Pred začiatkom práce skontrolujte, či je akumulátor spoľahlivo zasunutý do náradia. Pokiaľ akumulátor nie je správne nasadený, môže pri práci vypadnúť a spôsobiť poranenie.
4. Náradie s vrtákom priložte na požadovaný bod vŕtania.
5. Pomaly stláčajte vypínač (pracujte pri nízkych otáčkach, kým sa vrták vo vŕtanom otvore nevycentruje).
6. Na dosiahnutie plného výkonu vypínač celkom stlačte.
7. Na náradie príliš netlačte. Intenzita príklepu sa tým nezvýši. Menší prítlak na náradie predlžuje životnosť nástrojov.
8. Aby ste zabránili vyštrbeniu okrajov otvoru po prevŕtaní materiálu, tesne pred ukončením vŕtania znížte otáčky náradia.

7.2.4 Aktívne ovládanie krútiaceho momentu 13

Náradie je okrem mechanickej preklzávacej spojky vybavené systémom aktívneho ovládania krútiaceho momentu ATC (Active Torque Control). Tento systém ponúka väčší komfort pri vŕtaní v podobe rýchleho vypnutia pri náhlom otočení náradia okolo osi vrtáka, ktoré môže nastať napríklad pri zaseknutí alebo vzpriečení vrtáka, pri styku s oceľovou armatúrou alebo pri neúmyselnom skrížení nástroja. Pokiaľ systém ATC zareaguje, uveďte náradie znova do prevádzky uvoľnením a opätovným stlačením ovládacieho spínača. Zvoľte vždy pracovnú polohu, pri

ktorej sa náradie pri chode vpravo môže voľne otáčať proti smeru hodinových ručičiek (z pohľadu pracovníka). Pri chode vľavo reaguje náradie v smere hodinových ručičiek. Ak otáčanie nie je možné, nemôže ATC reagovať.

7.2.5 Sekanie

UPOZORNENIE
Sekáč možno nastaviť v 12 rôznych polohách (v 30° krokoch). Táto funkcia umožňuje prácu s plochými a tvarovanými sekáčmi vždy v optimálnej polohe.

7.2.5.1 Nastavenie polohy sekáča

POZOR
Nepracujte, ak je prepínač v polohe pre nastavení polohy sekáča.

1. Prepínač funkcií otočte do polohy "Nastavenie pozície sekáča", až pokiaľ nezaskočí. Prepínač funkcií sa nesmie prepínať počas chodu náradia.
2. Prídavnú rukoväť nastavte do požadovanej polohy a presvedčte sa, že je správne namontovaná a riadne upevnená.
3. Sekáč otočte do požadovanej polohy.

7.2.5.2 Aretácia sekáča

1. Prepínač funkcií otočte do polohy "Sekanie", až pokiaľ nezaskočí. Prepínač funkcií sa nesmie prepínať počas chodu náradia.

7.2.5.3 Sekanie

1. Vložte akumulátor.
2. Náradie so sekáčom priložte na želaný bod sekania.
3. Stlačte vypínač.

7.2.6 Odčítanie indikátora stavu nabitia na Li-Ion akumulátore 14

UPOZORNENIE
Počas práce a bezprostredne po jej ukončení (cca 3 s) nemožno stav nabitia odčítať. Blikajúca LED-dióda 1 indikuje úplne vybitý alebo príliš horúci akumulátor (teplota > 80 °C). V takom prípade je potrebné akumulátor vložiť do nabíjačky. Blikanie všetkých 4 LED-diód indikuje preťažené alebo prehriate náradie.

Akumulátor Li-Ion je vybavený indikáciou stavu nabitia. Pri nabíjaní akumulátora sa stav nabitia indikuje ukazovateľom na akumulátore (pozrite si návod na používanie nabíjačky). V kľudovom stave sa stav nabitia akumulátora indikuje pomocou štyroch LED-diód na tri sekundy po stlačení jedného zo zaisťovacích tlačidiel na akumulátore alebo pri nasadení akumulátora do náradia.
Pozri kapitolu: 2.10 Stav nabitia Li-Ion akumulátora

8 Údržba a ošetrovanie

POZOR
Prv než začnete náradie čistiť, vyberte akumulátor, aby ste zabránili neúmyselnému spusteniu náradia!

8.1 Ošetrovanie nástrojov

Odstráňte pevne usadené nečistoty na nástrojoch a povrch nástrojov chráňte pred koróziou príležitostným poutieraním utierkou navlhčenou v oleji.

8.2 Ošetrovanie náradia

POZOR
Náradie, predovšetkým rukoväti, udržujte čisté a bez stôp oleja a tuku. Nepoužívajte čistiace prostriedky obsahujúce silikón.

Vonkajší kryt náradia je vyrobený z nárazuvzdorného plastu. Úchopové časti sú z elastoméru.
Náradie nikdy nepoužívajte s upchatými vetracími štrbinami! Vetracie štrbiny opatrne vyčistite suchou kefou. Zabráňte vniknutiu cudzích telies do vnútra náradia. Zovňajšok náradia pravidelne čistite mierne navlhčenou utierkou. Na čistenie nepoužívajte rozprašovač, parný vysokotlakový čistič alebo tečúcu vodu! Môže sa tým ohroziť elektrická bezpečnosť náradia.

8.3 Čistenie a výmena ochrannej čiapočky proti prachu

Ochrannú čiapočku proti prachu na upínacom mechanizme náradia pravidelne čistite čistou suchou utierkou. Tesniacu manžetu opatrne dôkladne vyutierajte a opäť ju mierne namažte vazelínou Hilti. Ak je tesniaca manžeta poškodená, ochrannú čiapočku proti prachu bezpodmienečne vymeňte. Skrutkovač zboku zasuňte pod ochrannú čiapočku proti prachu a smerom dopredu ju vytlačte. Oblasť nasadenia čiapočky vyčistite a nasaďte novú ochrannú čiapočku proti prachu. Čiapočku silno zatlačte, kým nezapadne.

8.4 Ošetrovanie lítium-iónových akumulátorov

Zabráňte vniknutiu vlhkosti.
Akumulátor pred prvým použitím úplne nabite.
Na dosiahnutie maximálnej životnosti akumulátora vybíjanie ukončite, akonáhle výkon náradia výrazne poklesne.
UPOZORNENIE
Pri ďalšom použití náradia sa vybíjanie automaticky ukončí skôr, než by mohlo dôjsť k poškodeniu článkov.

Akumulátory nabíjajte so schválenými nabíjačkami Hilti pre lítium-iónové akumulátory.

UPOZORNENIE

- Regeneračné nabíjania akumulátora, ako pri NiCd alebo NiMH akumulátoroch, nie je potrebné.
- Prerušenie nabíjania neovplyvňuje životnosť akumulátora.
- Proces nabíjania možno začať kedykoľvek bez negatívneho vplyvu na životnosť. Pamäťový efekt ako pri NiCd alebo NiMH akumulátoroch neexistuje.
- Akumulátory uskladňujte najlepšie v úplne nabitom stave podľa možnosti na chladnom a suchom mieste. Skladovanie akumulátorov pri vysokých teplotách prostredia (za oknami) je nevhodné, ovplyvňuje životnosť akumulátora a zvyšuje samovybíjanie článkov.
- Ak sa akumulátor už nedá úplne nabiť, v dôsledku starnutia alebo preťaženia stratil kapacitu. Používanie takéhoto akumulátora je ešte možné, po čase by ste ho však mali nahradiť novým.

8.5 Údržba

VÝSTRAHA

Opravy elektrických častí smie vykonávať iba elektrotechnik.

Pravidelne kontrolujte prípadné poškodenie všetkých vonkajších častí náradia a bezchybnú funkciu všetkých ovládacích prvkov. Náradie nepoužívajte, ak sú jeho časti poškodené alebo ak ovládacie prvky nefungujú bezchybne. Dajte náradie opraviť do servisu firmy Hilti.

8.6 Kontrola po ošetrovaní a údržbe

Po ošetrovaní a údržbe skontrolujte, či sú namontované všetky ochranné zariadenia a či bezchybne fungujú.

9 Poruchy a ich odstraňovanie

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Náradie nefunguje.	Akumulátor nie je úplne zasunutý alebo je vybitý.	Akumulátor musí zapadnúť s počuteľným kliknutím alebo sa musí nabiť.
	Elektrická porucha.	Akumulátor vyberte z náradia a obráťte sa na servis Hilti.
	Akumulátor je príliš horúci alebo príliš studený.	Postarajte sa, aby mal akumulátor odporúčanú pracovnú teplotu.
Náradie nefunguje a 1 LED bliká.	Akumulátor je vybitý.	Akumulátory vymeňte a vybitý akumulátor nabite.
	Akumulátor je príliš horúci alebo príliš studený.	Postarajte sa, aby mal akumulátor odporúčanú pracovnú teplotu.
Náradie nefunguje a všetky 4 LED blikajú.	Náradie je krátkodobo preťažené.	Uvoľnite a znova stlačte ovládací spínač.
	Ochrana proti prehriatiu.	Náradie nechajte vychladnúť. Vetracie štrbiny očistite.
Akumulátor sa vybije rýchlejšie ako obvykle.	Akumulátor nie je v optimálnom stave.	Diagnostika v servise Hilti alebo akumulátor vymeňte.
Akumulátor sa nezaklapne s počuteľným dvojitým kliknutím.	Nos západky na akumulátore je znečistený.	Nos západky očistite a akumulátor zaklapnite. Ak problém pretrváva, obráťte sa na servis Hilti.
Vypínač sa nedá stlačiť alebo je zablokovaný.	Prepínač smeru otáčania v strednej polohe (prepravná poloha)	Prepínač smeru otáčania stlačte vľavo alebo vpravo.
Vreteno náradia sa netočí.	Bola prekročená prípustná prevádzková teplota elektroniky náradia.	Náradie nechajte vychladnúť.
	Bola prekročená prípustná prevádzková teplota akumulátora.	Postarajte sa o to, aby mal akumulátor odporúčanú pracovnú teplotu.
	Akumulátor je vybitý.	Akumulátory vymeňte a vybitý akumulátor nabite.
Náradie sa automaticky vypína.	Aktivovala sa ochrana proti preťaženiu.	Pustite vypínač a opäť ho stlačte, znížte zaťaženie náradia.
Náradie alebo akumulátor sa silno prehrieva.	Elektrická porucha.	Náradie okamžite vypnite, akumulátor vyberte z náradia a obráťte sa na servis Hilti.
	Náradie je preťažené (prekročenie limitu pri používaní).	Vyberte náradie vhodné na daný spôsob používania.

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Nástroj sa nedá vybrať zo skľučovadla.	Objímka skľučovadla nebola úplne potiahnutá dozadu.	Zaisťovací mechanizmus nástroja potiahnite až na doraz dozadu a nástroj vyberte.
Vrták neuberá materiál.	Náradie je prepnuté na ľavobežný chod.	Náradie prepnite na pravobežný chod.

10 Likvidácia

POZOR
Pri nevhodnej likvidácii vybavenia môže dôjsť k nasledujúcim efektom: Pri spaľovaní plastových dielov vznikajú jedovaté plyny, ktoré môžu spôsobiť ochorenie. Akumulátory môžu pri poškodení alebo pri silnom zohriatí explodovať a tým spôsobiť otravu, popálenie, poleptanie kyselinami alebo znečistiť životné prostredie. Pri nedbalej likvidácii umožňujete zneužitie vybavenia nepovolanými osobami. Pritom môže dôjsť k ťažkému poraneniu tretích osôb, ako aj k znečisteniu životného prostredia.

POZOR
Chybné akumulátory neodkladne zlikvidujte. Nenechávajte ich v dosahu detí. Akumulátory nerozoberajte a nespaľujte.

POZOR
Akumulátory, ktoré doslúžili, likvidujte v súlade s národnými predpismi alebo ich vráťte spoločnosti Hilti.

sk

Zariadenia Hilti sú z veľkej časti vyrobené z recyklovateľných materiálov. Predpokladom na opakované využitie recyklovaných materiálov je ich správna separácia. V mnohých krajinách je firma Hilti už pripravená na príjem vášho náradia na recykláciu. Informujte sa v zákazníckom stredisku firmy Hilti alebo u vášho obchodného poradcu.

Iba pre krajiny EÚ.

Elektrické ručné náradie neodhadzujte do domového odpadu!

V súlade s európskou smernicou o opotrebovaných elektrických a elektronických zariadeniach v znení národných predpisov sa opotrebované elektrické náradie, prístroje a zariadenia musia podrobiť separovaniu a ekologickej recyklácii.

11 Záruka výrobcu náradia

Hilti ručí, že dodaný výrobok je bezchybný z hľadiska použitého materiálu a technologického postupu výroby. Táto záruka platí iba za predpokladu, že výrobok sa správne používa a obsluhuje, ošetruje a čistí v súlade s návodom na používanie Hilti a že je zaručená technická jednotnosť, t. j. že s výrobkom sa používa iba originálny spotrebný materiál, príslušenstvo a náhradné diely Hilti.

Táto záruka zahŕňa bezplatnú opravu alebo bezplatnú výmenu chybných častí počas celej životnosti výrobku. Časti, podliehajúce normálnemu opotrebovaniu, do tejto záruky nespadajú.

Uplatňovanie ďalších nárokov je vylúčené, pokiaľ takéto vylúčenie nie je v rozpore s národnými predpismi. Hilti neručí najmä za priame alebo nepriame poruchy alebo z nich vyplývajúce následné škody, straty alebo náklady v súvislosti s používaním alebo z dôvodov nemožnosti používania výrobku na akýkoľvek účel. Implicitné záruky predajnosti alebo vhodnosti použitia na konkrétny účel sú vylúčené.

Výrobok alebo jeho časti po zistení poruchy neodkladne odošlite na opravu alebo výmenu príslušnej obchodnej organizácii Hilti.

Záruka zahŕňa všetky záručné záväzky zo strany spoločnosti Hilti a nahrádza všetky predchádzajúce alebo súčasné vyhlásenia, písomné alebo ústne dohovory, týkajúce sa záruky.

12 Vyhlásenie o zhode ES (originál)

Označenie:	Akumulátorové kombinované kladivo
Typové označenie:	TE 30-A36
Generácia:	02
Rok výroby:	2012

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami: 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2011/65/EÚ, 2006/66/ES, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-6.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
06/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
06/2012

Technická dokumentácia u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

sk

ORIGINALNE UPUTE ZA UPORABU

Akumulatorska kombinirana udarna bušilica TE 30-A36

Upute za uporabu obvezatno pročitajte prije početka rada.

Ove upute za uporabu uvijek čuvajte u blizini alata.

Alat prosljeđujte drugim osobama samo zajedno s uputom za uporabu.

Kazalo		Stranica
1	Opće upute	192
2	Opis	193
3	Uređaji, pribor	195
4	Tehnički podatci	195
5	Sigurnosne napomene	196
6	Prije stavljanja u pogon	199
7	Posluživanje	200
8	Čišćenje i održavanje	202
9	Traženje kvara	203
10	Zbrinjavanje otpada	204
11	Jamstvo proizvođača za alate	204
12	EZ izjava o sukladnosti (original)	205

1 Brojevi se odnose na odgovarajuće slike. Slike za tumačenje teksta nalaze se na unutrašnjim, presavijenim omotnim stranicama. Kod proučavanja upute uvijek ih držite otvorene.
U tekstu ove upute za uporabu riječ »alat« uvijek označava kombiniranu udarnu bušilicu TE 30-A36.

Sastavni dijelovi alata, elementi za uporabu i prikazivanje 1

① Stezna glava
② Sklopka za biranje funkcije
③ Preklopnik za okretanje na desno/lijevo
④ Upravljačka sklopka
⑤ Gumbi za oslobađanje za akumulatorski paket
⑥ Akumulatorski paket
⑦ Rukohvat
⑧ Bočni rukohvat s graničnikom dubine

hr

1 Opće upute

1.1 Pokazatelji opasnosti i njihovo značenje

OPASNOST
Znači neposrednu opasnu situaciju, koja može uzrokovati tjelesne ozljede ili smrt.

UPOZORENJE
Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati tešku tjelesnu ozljedu ili smrt.

OPREZ
Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati laganu tjelesnu ozljedu ili materijalnu štetu.

NAPOMENA
Ova riječ skreće pozornost na napomene o primjeni i druge korisne informacije.

1.2 Objašnjenje piktograma i ostali naputci

Znakovi upozorenja

Upozorenje na opću opasnost

Upozorenje na opasni električni napon

Upozorenje na nagrizajuće materijale

Obvezujući znakovi

Nosite zaštitne naočale

Nosite zaštitnu kacigu

Nosite zaštitu za uši

Nosite zaštitne rukavice

Nosite laganu zaštitu organa za disanje

Simboli

Vrtnja udesno/ulijevo

Prije uporabe pročitajte uputu za uporabu

Otpatke donesite na ponovnu preradu

Bušenje bez udarca

Udarno bušenje

Sječenje

Namještanje sjekača

/min

Okretaja u minuti

RPM

Okretaja u minuti

mm

Milimetar

Istosmjerna struja

A

Amper

V

Volt

n

Dimenzionirani broj okretaja

W

Watt

Hz

Hertz

Ø

Promjer

Mjesto identifikacijskih podataka na alatu

Tipska oznaka je smještena na označnoj pločici, a serijski broj bočno na kućištu motora. Unesite ove podatke u Vašu uputu za uporabu i pozivajte se na njih kod obraćanja našem zastupništvu ili servisu.

Tip:

Generacija: 02

Serijski broj.:

hr

2 Opis

2.1 Uporaba u skladu s odredbama

Alat je kombinirana udarna bušilica na akumulatorski pogon s pneumatskim mehanizmom za udaranje.
Alat je namijenjen za radove bušenja u betonu, zidovima, metalu i drvetu. Alat se dodatno može rabiti za lagane do srednje zahtjevne radove klesanja zidova i dodatne radove na betonu.
Ne smiju se obrađivati materijali opasni po zdravlje (na pr. azbest).
Kako biste izbjegli opasnost, za ovaj alat koristite samo akumulatorske pakete i punjače koje je preporučio Hilti.
Akumulatorske pakete ne upotrebljavajte kao izvor energije za druga nespecificirana trošila.
Alat se smije rabiti samo u suhom okruženju.
Alat ne upotrebljavajte tamo gdje postoji opasnost od požara ili eksplozije.
Poštujte vaše nacionalne zahtjeve za zaštitu na radu.
Radno okružje mogu biti: gradilište, radionica, renovacije, pregradnje i novogradnje.
Alat je namijenjen profesionalnom korisniku, a posluživati, održavati i servisirati ga smije samo ovlašteno osposobljeno osoblje. To osoblje mora biti posebno upućeno u moguće opasnosti. Alat i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasni ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.
Kako biste izbjegli opasnost od ozljeda, rabite samo originalni Hiltijev pribor i alate.
Slijedite podatke o radu, čišćenju i održavanju u uputi za uporabu.
Manipulacije ili preinake na alatu nisu dozvoljene.

2.2 Stezna glava

Stezna glava TE-C (SDS-plus)
Stezna glava TE-T (SDS-Top)

Brzostezni prihvatnik

2.3 Sklopka

Podesiva upravljačka sklopka za fino bušenje.
Preklopni prekidač za okretanje na desno/lijevo
Sklopka za izbor funkcija:
Bušenje bez udaraca
Udarno bušenje
Pozicioniranje sjekača 12 pol.
Sječenje

2.4 Ručke

Preklopivi bočni rukohvat s graničnikom dubine bušenja
Rukohvat s protuvibracijskom izolacijom

2.5 Zaštitni uređaj

Mehanička klizna spojka

2.6 ATC (Active Torque Control = aktivna kontrola broja okretaja)

Elektroničko brzo isključivanje

2.7 Podmazivanje

Podmazivanje uljem

2.8 Za rad alata dodatno su potrebni

Akumulatorski paket B36/6.0 Li-Ion i punjač C4/36 -90 ili C4/36-350.

NAPOMENA
Preporučamo punjač C4/36-350. Kod punjenja akumulatorskog paketa s drugim punjačima se produžuje vrijeme punjenja.

2.9 Isporuka standardne opreme sadrži

- 1 Alat
- 1 Stezna glava TE-C
- 1 Bočni rukohvat s graničnikom dubine
- 1 Uputa za uporabu
- 1 Kartonska amblaža ili kovčeg Hilti
- 1 Krpa za čišćenje
- 1 Mast

2.10 Stanje napunjenosti Li-Ion akumulatorskog paketa

LED trajno svjetlo	LED treptajuće	Stanje napunjenosti C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

NAPOMENA
Tijekom i neposredno nakon izvođenja radova ispitivanje stanja napunjenosti nije moguće. U slučaju treptajućih LED dioda indikatora stanja napunjenosti akumulatora, molimo poštujte upute u poglavlju 9. Traženje kvara.

3 Uređaji, pribor

Oznaka	Opis
Stezna glava	TE-C (SDS Plus)
Stezna glava	TE-T (SDS Top)
Udarno svrdlo	⌀ 6...28 mm
Kruna za udarno bušenje s TE-C	⌀ 25...68 mm
Kruna za udarno bušenje s TE-T	⌀ 25...68 mm
Svrdlo za oplatu i radove na postavljanju s TE-C	⌀ 10...35 mm
Usadni alat	Usadnik TE-C ili TE-T
Brzostezna glava za svrdlo za drvo i metal	s cilindričnom drškom ili sa šestobridnim naglavkom
Svrdlo za drvo	⌀ 3...25 mm
Svrdlo za metal	⌀ 3...13 mm

Oznaka	Opis
Šiljasti sjekač	Usadnik TE-C ili TE-T
Plosnati sjekač	Usadnik TE-C ili TE-T
Oblikovni sjekač	Usadnik TE-C ili TE-T

Oznaka	Kratica
Punjač za akumulatorski paket Li-Ion	C 4/36-90
Punjač za akumulatorski paket Li-Ion	C 4/36-350
Akumulatorski paket	B36/6.0 Li-Ion
Usisivanje prašine	TE DRS-S

4 Tehnički podatci

Tehničke izmjene pridržane!

Alat	TE 30-A
Dimenzionirani napon	36 V
Težina prema EPTA-postupku 01/2003	5,5 kg
Dimenzije (D x Š x V)	423 mm x 111 mm x 231 mm
Broj okretaja kod bušenja bez udaraca	853/min
Broj okretaja kod udarnog bušenja	853/min
Energija pojedinačnog udarca prema EPTA-postupku 05/2009	3,6 J

Akumulatorski paket	B 36/6.0 Li-Ion
Dimenzionirani napon	36 V
Kapacitet	6 Ah
Zadržavanje energije	216 Wh
Težina	1,8 kg
Vrsta ćelija	Li-ion
Nadzor temperature	NTC
Zaštita od dubinskog pražnjenja	da

NAPOMENA
Razina titranja koja je navedena u ovim uputama izmjerena je sukladno postupku mjerenja normiranom u EN 60745 te se može koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata. Primjerena je i za privremenu procjenu titrajnog opterećenja. Navedena razina titranja predstavlja glavne primjene električnih alata. Ako se električni alat inače koristi za druge primjene s alatima za primjenu koji se razlikuju ili nisu dovoljno dobro održavani, razina titranja se može razlikovati. Isto može znatno povećati titrajno opterećenje tijekom cjelokupnog radnog vijeka. Za točnu procjenu titrajnog opterećenja trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Isto može znatno smanjiti titrajno opterećenje tijekom cjelokupnog radnog vijeka. Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: Održavanje električnog alata i usadnika, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Obavijesti o buci i vibracijama (mjereno prema EN 60745):

Tipična razina jačine zvuka prema ocjeni A	105 dB (A)
Tipična razina emisije zvučnog tlaka prema ocjeni A	94 dB (A)
Nepouzdanost za navedene razine buke sukladno normi EN 60745	3 dB (A)

Dodatne informacije prema EN 60745

Triaksijalne vrijednosti vibracija TE 30-A	izmjereno prema EN 60745-2-6
Udarno bušenje u beton, $a_{h, HD}$	11 m/s²
Sječenje, $a_{h, HD}$	9 m/s²
Nesigurnost (K)	1,5 m/s²

5 Sigurnosne napomene

hr

NAPOMENA
Sigurnosne napomene u poglavlju 5.1 sadrže sve opće sigurnosne napomene za električne alate koje su u uputi za uporabu navedene prema primjenjivim normama. Tamo se unatoč tomu mogu nalaziti napomene koje za ovaj alat nisu relevantne.

5.1 Opće sigurnosne napomene za električne alate

a) ⚠ **UPOZORENJE**
Pročitajte sigurnosne napomene i naputke. Pogreške kod pridržavanja sigurnosnih napomena i naputaka mogu dovesti do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda. **Molimo sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za ubuduće.** Pojam "električni alat" korišten u sigurnosnim napomenama odnosi se na električne alate s napajanjem iz električne mreže (s mrežnim kabelom) i na električne alate na akumulatorski pogon (bez mrežnog kabela).

5.1.1 Sigurnost na radnom mjestu

a) **Područje rada održavajte čistim i osvijetljenim.** Nered i neosvijetljeno radno područje mogu dovesti do nezgoda.
b) **S alatom ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
c) **Djecu i ostale osobe tijekom korištenja električnog alata udaljite iz područja rada.** Ako bi skrenuli pozornost s posla mogli bi izgubiti kontrolu nad alatom.

5.1.2 Električna sigurnost

a) **Priključni utikač alata treba odgovarati utičnici. Na utikaču se ni u kojem slučaju ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Nepromijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.
b) **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.
c) **Alat držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.
d) **Kabel ne upotrebljavajte za nošenje ili vješanje alata odnosno za izvlačenje utikača iz utičnice. Kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštrih rubova ili pokretljivih dijelova alata.** Oštećeni ili usukani kabeli povećavaju opasnost od električnog udara.
e) **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kabele odobrene za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara.
f) **Ako ne možete izbjeći rad električnog alata u vlažnom okruženju, koristite zaštitnu strujnu sklopku.** Uporaba zaštitne strujne sklopke smanjuje opasnost električnog udara.

5.1.3 Sigurnost ljudi

a) **Budite oprezni, pazite što činite i kod rada s električnim alatom postupajte razumno. Alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe alata može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.

b) **Nosite sredstva osobne zaštite i uvijek zaštitne naočale.** Nošenje sredstava osobne zaštite, kao što su zaštitna maska, sigurnosne cipele koje ne klize, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno o vrsti i primjeni električnog alata, smanjuje opasnost od nezgoda.

c) **Izbjegavajte nehotično stavljanje u pogon. Uvjerite se, da je alat isključen, prije nego što priključite opskrbu naponom i/ili akumulatorski paket, ili ga primite ili nosite.** Ako kod nošenja alata prst držite na prekidaču ili ako je alat uključen i priključen na električnu mrežu, to može dovesti do nezgoda.

d) **Prije nego što uključite alat, uklonite alate za podešavanje ili vijčane ključeve.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu alata može dovesti do nezgoda.

e) **Izbjegavajte nenormalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.

f) **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Neka vaša kosa, odjeća i rukavice budu što dalje od pomičnih dijelova.** Mlohavu odjeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pomični dijelovi alata.

g) **Ako se mogu montirati alati/uređaji za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite jesu li isti priključeni i rabe li se pravilno.** Uporaba usisivača može smanjiti opasnost.

5.1.4 Uporaba i rukovanje s električnim alatom

a) **Ne preopterećujte alat. Za Vaše radove koristite za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije, u navedenom području snage.

b) **Ne upotrebljavajte električni alat s neispravnim prekidačem.** Električni alat koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i treba se popraviti.

c) **Izvucite utikač iz utičnice i/ili akumulatorski paket iz alata prije podešavanja alata, zamjene dijelova pribora ili odlaganja alata.** Ovim mjerama opreza spriječit će se nehotično pokretanje električnog alata.

d) **Nekorištene električne alate spremite izvan dosega djece. Ne dopustite da alat koriste osobe koje s njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale upute za uporabu.** Električni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.

e) **Pažljivo održavajte alate. Kontrolirajte rade li pokretljivi dijelovi alata besprijekorno i nisu li zaglavljeni, te jesu li dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da negativno djeluju na funkciju električnog alata. Oštećene dijelove popravite prije uporabe alata.** Mnoge nezgode imaju svoj uzrok zbog loše održavanih električnih alata.

f) **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Brižljivo održavani rezni alati s oštrim sječivima neće se zaglaviti i lakši su za vođenje.

g) **Koristite električni alat, pribor, usadnike itd. sukladno ovim uputama. Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove.** Uporaba električnih alata za neke druge primjene različite od predviđenih, može dovesti do opasnih situacija.

5.1.5 Uporaba i rukovanje akumulatorskog alata

a) **Akumulatorske baterije punite samo u punjačima koje preporučuje proizvođač.** Kod punjača, koji je prikladan za određenu vrstu akumulatorskih paketa, postoji opasnost od požara ako se rabi s drugim akumulatorskim paketima.

b) **U električnim alatima upotrebljavajte samo za to predviđene akumulatorske baterije.** Uporaba neke druge akumulatorske baterije može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.

c) **Nekorištenu akumulatorsku bateriju držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata akumulatorske baterije može dovesti do opeklina ili do požara.

d) **Kod pogrešne uporabe može iz akumulatorske baterije iscuriti tekućina. Izbjegavajte doticaj s ovom tekućinom. Kod slučajnog doticaja odmah isperite s vodom. Ako tekućina dođe u dodir s očima, odmah zatražite liječničku pomoć.** Iscurjela tekućina može dovesti do nadražaja kože ili opeklina.

5.1.6 Servisiranje

a) **Popravak alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim zamjenskim dijelovima.** Na taj će se način postići održavanje sigurnosti električnog alata.

5.2 Sigurnosne napomene za čekić

a) **Nosite zaštitu za sluh.** Djelovanje buke može uzrokovati gubitak sluha.

b) **Upotrebljavajte dodatne rukohvate isporučene s alatom.** Gubitak kontrole može uzrokovati tjelesne ozljede.

c) **Alat držite samo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih usadnik može udariti o sakrivene strujne vodove.** Kontakt s provodljivim vodom može pod napon staviti i metalne dijelove alata te dovesti do električnog udara.

5.3 Dodatne sigurnosne upute

5.3.1 Sigurnost ljudi

a) **Električni alat držite samo za izolirane prihvatne površine, ako izvodite radove, kod kojih alat/rezni alat može doći u doticaj sa sakrivenim električnim vodovima ili vlastitim mrežnim kabelom.** Kontakt reznih alata s provodljivim vodovima može utjecati na to da nezaštićeni metalni dijelovi električnog alata

provode napon, pri čemu se korisnik izlaže opasnosti od električnog udara.

b) **Alat uvijek držite čvrsto s obije ruke za predviđene rukohvate. Rukohvati moraju biti suhi, čisti, bez ostataka ulja i masti.**

c) **Ako alatom radite bez usisavanja prašine, morate tijekom radova kod kojih se stvara prašina nositi laganu zaštitu organa za disanje.**

d) **Zbog bolje prokrvljenosti prstiju napravite stanke u radu i vježbe za opuštanje prstiju.**

e) **Izbjegavajte dodir s rotirajućim dijelovima. Alat uključite tek u području rada.** Dodirivanje rotirajućih dijelova, posebice rotirajućih alata, može dovesti do ozljeda.

f) **Prilikom skladištenja i transporta alata aktivirajte blokadu uključivanja (Preklopnik za okretanje na desno/lijevo u srednjem položaju).**

g) **Djecu morate podučiti o tome, da se ne smiju igrati s alatom.**

h) **Alat nije namijenjen za to da se s njime služe djeca ili slabe osobe bez poduke.**

i) Prašine materijala kao što su premaz koji sadrži olovo, neke vrste drva, minerala i metala mogu biti štetni za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašina mogu uzrokovati alergijske reakcije i/ili bolesti dišnih puteva korisnika ili osoba koje se nalaze u blizini. Određene vrste prašina kao što su hrastova ili bukova prašina mogu uzrokovati rak, naročito kada su u spoju s dodacima za obradu drva (kromat, sredstvo za zaštitu drva). Materijal koji sadrži azbest smije obrađivati samo stručno osoblje. **Po mogućnosti koristite alat/uređaj za usisivanje prašine. Kako biste dosegli visok stupanj usisivanja prašine, koristite primjereni mobilni alat/uređaj za uklanjanje prašine koji je preporučio Hilti za drvo i/ili mineralnu prašinu i koji je usklađen za ovaj električni alat. Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta. Preporuča se nošenje zaštitne maske s klasom filtra P2. Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.**

hr

5.3.2 Brižljivo rukovanje i uporaba električnih alata

a) **Čvrsto stegnite predmet obrade. Za pričvršćivanje predmeta obrade upotrijebite stege ili škripac.** To je sigurnije od pridržavanja rukom; osim toga ćete alat moći posluživati s obije ruke.

b) **Provjerite imaju li alati sustav prihvata koji odgovara stroju te jesu li pravilno zabravljeni u steznoj glavi.**

5.3.3 Brižljivo rukovanje i uporaba akumulatorskih alata

a) **Prije ulaganja akumulatorske baterije provjerite je li stroj isključen.** Ulaganje akumulatorske baterije u alat koji je uključen može dovesti do nezgoda.

b) **Poštujte posebne smjernice za transport, skladištenje i rad Li-Ion akumulatorskih paketa.**

c) **Akumulatorske pakete držite dalje od visokih temperatura i vatre.** Postoji opasnost od eksplozije.

d) **Akumulatorski paketi se ne smiju rastavljati, gnječiti, zagrijavati iznad 80°C ili spaljivati.** U suprotnom slučaju postoji opasnost od požara, eksplozije i nagrizanja.

e) **Upotrebljavajte samo akumulatorske pakete koji su dozvoljeni za dotični alat.** Kod uporabe drugih akumulatorskih paketa ili uporabe akumulatorskih paketa u druge svrhe postoji opasnost od požara i eksplozije.

f) **Ne smiju se puniti niti upotrebljavati akumulatorski paketi (primjerice akumulatorski paketi s napuklinama, polomljenim dijelovima, savinutim, izbijenim i/ili izvučenim kontaktima).**

g) **Izbjegavajte kratki spoj na akumulatorski paket. Provjerite prije umetanja akumulatorskog paketa u alat, da na kontaktima akumulatorskog paketa i alata nema stranih tijela.** Ukoliko dođe do kratkog spajanja kontakata akumulatorskog paketa, postoji opasnost od požara, eksplozije i nagrizanja kiseline.

h) **Izbjegavajte prodiranje vlage.**Vlaga koja je prodrla može uzrokovati kratki spoj te imati za posljedicu opekline ili požar.

i) Ako je akumulatorski paket prevruć da ga primite u ruku, onda je moguće da je isti u kvaru. **Postavite uređaj na nezapaljivo mjesto s dovoljnim razmakom od zapaljivih materijala na kojem ga možete promatrati i ostaviti ga da se ohladi. Kontaktirajte Servis Hilti nakon što se akumulatorski paket ohladi.**

5.3.4 Električna sigurnost

Prije početka rada detektorom metala ispitajte ima li u području rada sakrivenih električnih vodova, plinskih i vodovodnih cijevi. Vanjski metalni dijelovi alata mogu biti pod naponom ako ste npr. nehotice oštetili električni vod. To predstavlja ozbiljnu opasnost od električnog udara.

5.3.5 Radno mjesto

a) **Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta.** Loše prozračena radna mjesta mogu zbog opterećenosti prašinom biti štetni po zdravlje.

b) **Prilikom probijanja osigurajte područje na suprotnoj strani rada**. Mogli bi ispasti i / ili se srušiti komadići materijala i ozlijediti druge osobe.

5.3.6 Osobna zaštitna oprema

Izvođač radova i osobe koje se nalaze u njegovoj neposrednoj blizini moraju tijekom uporabe alata nositi odgovarajuće zaštitne naočale, zaštitnu kacigu, zaštitne slušalice, zaštitne rukavice i laganu zaštitu organa za disanje.

6 Prije stavljanja u pogon

6.1 Brižljivo rukovanje s akumulatorskim paketima

NAPOMENA

Kod niskih temperatura se smanjuje snaga akumulatorskog paketa. S akumulatorskim paketom ne radite dok se alat ne zaustavi. Pravodobno prijeđite na drugi akumulatorski paket. Odmah ponovno napunite akumulatorski paket za sljedeću zamjenu.

Akumulatorski paket čuvajte na hladnom i suhom mjestu. Akumulatorski paket ne čuvajte na suncu, na radijatorima ili iza staklenih površina. Akumulatorski paketi se pri kraju svoga životnoga vijeka moraju zbrinuti ekološki prihvatljivo i sigurno.

6.2 Punjenje akumulatorskog paketa

OPASNOST

Upotrebljavajte samo predviđene Hilti akumulatorske pakete i Hilti punjače navedene u poglavlju "Pribor".

6.2.1 Prvo punjenje novih akumulatorskih paketa

Akumulatorske pakete u potpunosti napunite prije prvog stavljanja u pogon.

6.2.2 Punjenje korištenog akumulatorskog paketa

OPREZ

Upotrebljavajte samo predviđene Hilti punjače koji su navedeni u odlomku "Pribor".

Prije nego akumulatorski paket utaknete u odgovarajući punjač, sa sigurnošću utvrdite da su vanjske površine akumulatorskog paketa čiste i suhe.
Za postupak punjenja pročitajte uputu za uporabu odgovarajućeg punjača.

6.2.2.1 Ponavljajuće punjenje Li-Ion akumulatorskih paketa

OPREZ

Uvjerite se da su vanjske površine akumulatorskog paketa čiste i suhe prije nego što ga umetnete u punjač. Pritom poštujte upute za uporabu punjača.

Li-Ion akumulatorski paketi su svakodobno spremni za uporabu čak i u djelomično napunjenom stanju. Napredak punjenja se prikazuje putem LED-indikatora (vidi uputu za uporabu punjača).

6.3 Umetanje akumulatorskog paketa 2

OPREZ

Prije umetanja akumulatorskog paketa sa sigurnošću utvrdite da je alat isključen i da je blokada uključivanja aktivirana (preklopnik za okretanje na desno/lijevo u srednjem položaju). Upotrebljavajte samo Hilti akumulatorske pakete dozvoljene za Vaš alat.

OPREZ

Prilikom umetanja akumulatorskog paketa koristite rukavice.

1. Akumulatorski paket potiskujte straga u alat sve dok ne uskoči uz čujni dvostruki klik.
2. **OPREZ Akumulatorski paket koji padne može ugroziti Vas i/ili druge.**
   Provjerite da li akumulatorski paket sigurno leži u alatu.

6.4 Vađenje akumulatorskog paketa 3

1. Pritisnite jedan ili oba gumba za deblokadu.
2. Akumulatorski paket izvucite iz alata prema natrag.

6.5 Transport i skladištenje akumulatorskih paketa 4

Povucite akumulatorski paket iz položaja blokiranja (radni položaj) u prvo ležište (položaj za transport).
Ukoliko akumulatorski paket odvajate s alata zbog transporta ili skladištenja, uvjerite se da kontakti akumulatorskog paketa nisu kratko spojeni. Izvadite sve slobodne

i nepričvršćene metalne dijelove poput vijaka, čavala, kopči, otpuštenih dijelova vijaka, žice ili metalnih strugotina iz kovčega, kutije s alatom ili spremnika za transport odn. spriječite kontakt ovih dijelova s akumulatorskim paketima.
Prilikom slanja akumulatorskih paketa (cestovnim, željezničkim, brodskim ili zračnim transportom) poštujte važeće nacionalne i međunarodne transportne propise.

6.6 Montaža bočnog rukohvata 5

OPREZ
Kako biste izbjegli ozljede, uklonite graničnik dubine iz bočnog rukohvata.

1. Prebacite preklopnik za okretanje na desno/lijevo u srednji položaj ili odvojite akumulatorski paket od alata.
2. Zakretanjem ručke otvorite obujmicu bočnog rukohvata.
3. Bočni rukohvat (steznu traku) pogurnite preko stezne glave na dršci.
4. Zakrenite bočni rukohvat u željeni položaj.
5. Stavite graničnik dubine bušenja u željeni položaj.
6. Okretanjem ručke fiksirajte bočni rukohvat.
7. Vodite računa o tome da stezna traka pravilno leži u utoru koji je za to predviđen na alatu.

6.7 Usisivanje prašine (TE DRS-S)

Na graničniku dubine bušenja bočnog rukohvata može se montirati DRS usisna glava. Ostaci od bušenja se usisavaju uređajem za usisivanje. Ostala objašnjenja vezano za rukovanje i uporabu alata molimo potražite u odvojenoj uputi za uporabu za TE DRS-S.

7 Posluživanje

hr

OPREZ
U slučaju zaglavljivanja svrdla alat se bočno okreće. **Alat uvijek rabite s bočnim rukohvatom i čvrsto ga držite objema rukama kako bi nastao povratni moment i kako bi se u slučaju uklještenja aktivirala klizna spojka. Pomične predmete obrade pričvrstite stegama ili škripcem.**

7.1 Pripremni radovi

7.1.1 Podešavanje graničnika dubine 6

1. Zakretanjem ručke otvorite obujmicu bočnog rukohvata.
2. Zakrenite bočni rukohvat u željeni položaj.
3. Graničnik dubine bušenja podesite na željenu dubinu bušenja "X".
4. Bočni rukohvat pritegnite zakretanjem ručke.

7.1.2 Uporaba alata 7

OPREZ
Za promjenu alata nosite zaštitne rukavice.

1. Prebacite preklopnik za okretanje na desno/lijevo u srednji položaj ili odvojite akumulatorski paket od alata.
2. Provjerite je li usadnik alata čist i lagano podmazan. Ako je potrebno, očistite ga i podmažite
3. Ispitajte je li prstenasta brtva kape za zaštitu od prašine čista i u ispravnom stanju. Ako je potrebno, očistite kapu za zaštitu od prašine ili zamijenite oštećenu brtvu.
4. Umetnite alat u steznu glavu i okrećite ga uz lagani potisak dok ne uskoči u utore za vođenje.
5. Potiskujte alat u steznu glavu dok ne čujete da je uskočio.
6. Povucite alat kako biste provjerili je li uskočio.

7.1.3 Vađenje alata 8

OPASNOST
Vrući alat ne odlažite na lako zapaljive materijale. Može doći do paljenja i kao posljedicu izazvati požar.

OPREZ
Koristite zaštitne rukavice pri zamjeni alata, jer alat tijekom rada postaje vruć.

1. Prebacite preklopnik za okretanje na desno/lijevo u srednji položaj ili odvojite akumulatorski paket od alata.
2. Steznu glavu otvorite okretanjem obujmice alata.
3. Izvucite alat iz stezne glave.

7.1.4 Podizanje stezne glave 9

OPREZ
Kako biste izbjegli ozljede, uklonite graničnik dubine iz bočnog rukohvata.

1. Prebacite preklopnik za okretanje na desno/lijevo u srednji položaj ili odvojite akumulatorski paket od alata.
2. Tuljak na steznoj glavi povucite prema naprijed i čvrsto ga držite.
3. Steznu glavu skinite prema naprijed.

7.1.5 Postavljanje stezne glave 10

OPREZ
Kako biste izbjegli ozljede, uklonite graničnik dubine iz bočnog rukohvata.

1. Prebacite preklopnik za okretanje na desno/lijevo u srednji položaj ili odvojite akumulatorski paket od alata.
2. Uhvatite tuljak na steznoj glavi i čvrsto ga držeći potisnite prema naprijed.
3. Potisnite steznu glavu sprijeda na cijev za vođenje i pustite tuljak.
4. Okrećite steznu glavu dok se čujno ne zabravi.

7.2 Rad

OPREZ
Prilikom obrade podloge može doći do otkidanja komadića materijala. **Nosite zaštitne naočale, zaštitne rukavice te laganu masku za disanje ako ne rabite usisivač.** Odvojeni materijal može ozlijediti tijelo i oči.

OPREZ
Pri radnom postupku se stvara buka. **Nosite zaštitu za sluh.** Prevelika buka može oštetiti sluh.

OPREZ
Sklopka za izbor funkcija se ne smije rabiti tijekom rada.

NAPOMENA
Za postizanje minimalne radne temperature uključite alat, alat kratko naslonite na radnu podlogu i pustite da radi u praznom hodu. Ovaj postupak ponavljajte sve dok udarni mehanizam ne proradi.

7.2.1 Desni/lijevi smjer vrtnje

NAPOMENA
Pomoću preklopnika za desni/lijevi smjer vrtnje možete izabrati u kojem će se smjeru okretati vreteno s alatom. Blokada sprječava preklapanje tijekom rada motora. U srednjem položaju je upravljačka sklopka blokirana.

Za desni smjer vrtnje pritisnite "preklopnik za lijevi/desni smjer vrtnje" na strani alata sa strelicom u smjeru stezne glave.

7.2.2 Bušenje bez udaraca 11

1. Sklopku za izbor funkcija okrenite u položaj bušenja bez udaraca dok ne uskoči.
2. Postavite bočni rukohvat u željeni položaj i provjerite je li pravilno montiran i propisno pričvršćen.
3. Umetnite akumulatorski paket.
   NAPOMENA Prije početka rada prekontrolirajte siguran dosjed akumulatorskog paketa u alatu. Ukoliko akumulatorski paket nije pravilno umetnut, može ispasti tijekom rada i uzrokovati ozljede.
4. Vrh svrdla alata postavite na mjesto koje želite bušiti.
5. Polagano pritisnite upravljačku sklopku (radite malim brojem okretaja dok se svrdlo nije centriralo u rupi).
6. Kad želite raditi punom snagom, upravljačku sklopku pritisnite do kraja.

7.2.3 Udarno bušenje 12

1. Sklopku za izbor funkcija okrećite u položaj udarnog bušenja dok ne uskoči.
2. Postavite bočni rukohvat u željeni položaj i provjerite je li pravilno montiran i propisno pričvršćen.
3. Umetnite akumulatorski paket.
   NAPOMENA Prije početka rada prekontrolirajte siguran dosjed akumulatorskog paketa u alatu. Ukoliko akumulatorski paket nije pravilno umetnut, može ispasti tijekom rada i uzrokovati ozljede.
4. Vrh svrdla alata postavite na mjesto koje želite bušiti.
5. Polagano pritisnite upravljačku sklopku (radite malim brojem okretaja dok se svrdlo nije centriralo u rupi).
6. Kad želite raditi punom snagom, upravljačku sklopku pritisnite do kraja.
7. Ne potišćite prejako. Time se neće povećati snaga udarca. Slabija snaga potiska produljuje radni vijek alata.
8. Neposredno prije probijanja smanjite broj okretaja kako biste spriječili otkidanje komadića materijala.

7.2.4 Active Torque Control 13

Alat je dodatno uz mehaničku kliznu spojku opremljen sustavom ATC (Active Torque Control). Taj sustav pruža dodatnu udobnost u području bušenja zbog brzog isključivanja pri neočekivanom rotacijskom kretanju alata oko osovine svrdla, do koje primjerice može doći pri zaglavljivanju svrdla u slučaju nailaska na armaturu ili kod nehotičnog izobličenja alata. Kada se je ATC sustav aktivirao, alat stavite ponovno u rad tako da otpustite upravljačku sklopku te je ponovno pritisnete. Uvijek odaberite radni položaj u kojem se alat može slobodno okretati suprotno od smjera kazaljki na satu (gledano od strane korisnika). U lijevom hodu alat reagira u smjeru kazaljke na satu. Ako okretanje nije moguće, ATC ne može reagirati.

7.2.5 Sječenje

NAPOMENA
Sjekač se može postaviti u 12 različitih položaja (u koracima od 30°). Time se plosnatim i oblikovnim sjekačima uvijek može raditi u optimalnom radnom položaju.

7.2.5.1 Namještanje sjekača

OPREZ
Nikada ne radite u položaju sklopke "Pozicioniranje sjekača".

1. Sklopku za izbor funkcija okrećite u položaj za pozicioniranje sjekača dok ne uskoči. Sklopka za izbor funkcija se ne smije aktivirati tijekom rada.
2. Postavite bočni rukohvat u željeni položaj i provjerite je li pravilno montiran i propisno pričvršćen.
3. Okrenite sjekač u željeni položaj.

7.2.5.2 Blokiranje sjekača

1. Sklopku za izbor funkcija okrećite u položaj za sječenje dok ne uskoči. Sklopka za izbor funkcija se ne smije aktivirati tijekom rada.

7.2.5.3 Sječenje

1. Umetnite akumulatorski paket.
2. Vrh sjekača alata postavite na mjesto koje želite obraditi sječenjem.
3. Pritisnite upravljačku sklopku.

7.2.6 Očitajte indikator stanja napunjenosti na Li-Ion akumulatorskom paketu 14

NAPOMENA

Tijekom rada i neposredno nakon izvođenja radova (cca. 3 Sek.) upit stanja napunjenosti baterija nije moguć. Treperenjem LED 1 prikazuje se samo potpuno prazan ili prevruć akumulatorski paket (temperature >80°). U tom slučaju treba akumulatorski paket staviti u punjač. Treperenjem svih 4 LED dioda se prikazuje preopterećenje ili pregrijanost alata.

Li-Ion akumulatorski paket posjeduje indikator stanja napunjenosti. Tijekom punjenja stanje napunjenosti se prikazuje pomoću indikatora na akumulatorskom paketu (pogledajte uputu za uporabu punjača). U stanju mirovanja se stanje napunjenosti prikazuje s četiri LED diode tijekom tri sekunde nakon pritiska jedne od tipki za blokadu na akumulatorskom paketu ili kod umetanja akumulatorskog paketa u alat.

Pogledajte poglavlje: 2.10 Stanje napunjenosti Li-Ion akumulatorskog paketa

8 Čišćenje i održavanje

OPREZ

Prije nego što započnete s čišćenjem alata, uklonite akumulatorski paket, kako bi se izbjeglo nehotično uključivanje alata!

8.1 Čišćenje alata

Uklonite čvrsto prionulu prljavštinu i površinu alata zaštitite od korozije povremenim trljanjem krpom namočenom u ulje.

8.2 Održavanje alata

OPREZ

Alat, te posebice rukohvat održavajte suhim, čistim, bez ulja i masti. Ne upotrebljavajte sredstva za njegu na osnovi silikona.

Vanjski plašt-kućište alata je napravljeno od plastike otporne na udarce. Rukohvat je izrađen od elastomera.
Nikada ne radite alatom ukoliko su prorezi za ventilaciju začepljeni! Proreze za ventilaciju oprezno očistite suhom četkom. Spriječite prodiranje stranih tijela u unutrašnjost alata. Vanjsku stranu kućišta alata redovito čistite lagano navlaženom krpom za čišćenje. Za čišćenje ne upotrebljavajte uređaj za prskanje, parni raspršivač ili tekuću vodu! Time se može ugroziti električna sigurnost alata.

8.3 Čišćenje i zamjena kape za zaštitu od prašine

Kapu za zaštitu od prašine na steznoj glavi redovito čistite čistom, suhom krpom. Brtveni nastavak oprezno očistite i ponovno ga lagano namažite s masti Hilti. Kapu za zaštitu od prašine obvezatno zamijenite ako je brtveni nastavak oštećen. Odvijač podvucite bočno pod kapu za zaštitu od prašine i istisnite je prema naprijed. Očistite područje odlaganja i postavite novu kapu za zaštitu od prašine. Snažno potiskujte dok ne uskoči u ležište.

8.4 Njega Li-Ion akumulatorskih paketa

Izbjegavajte prodiranje tekućine.

Akumulatorske pakete u potpunosti napunite prije prvog stavljanja u pogon.

Kako biste postigli maksimalni životni vijek akumulatorskih paketa, završite s pražnjenjem čim se snaga alata znatno snizi.

NAPOMENA

Kod daljeg rada alata pražnjenje automatski završava prije nego što dođe do oštećenja članaka.

Akumulatorske pakete punite samo s dozvoljenim punjačima Hilti za Li-Ion akumulatorske pakete.

NAPOMENA

- Osvježavanje akumulatorskih paketa kao pri NiCd ili NiMH nije potrebno.
- Prekid punjenja ne narušava životni vijek akumulatorskog paketa.
- Punjenje može svakodobno započeti bez utjecaja na životni vijek. Memorijskog efekta kao pri NiCd ili NiMH nema.
- Akumulatorske pakete treba čuvati u napunjenom stanju na hladnom i suhom mjestu. Skladištenje akumulatorskih paketa kod visokih temperatura okoline (iza prozorskih stakala) je nepovoljno, narušava životni vijek akumulatorskih paketa i povećava omjer samopražnjenja članaka.
- Ako se akumulatorski paket više ne može potpuno napuniti, izgubio je kapacitet zbog starenja ili preopterećenja. Rad s tim akumulatorskim paketom još je moguć, pri čemu biste akumulatorski paket što prije trebali zamijeniti novim.

8.5 Održavanje

UPOZORENJE

Popravke električnih dijelova smije obavljati samo električar.

Redovito provjeravajte jesu li vanjski dijelovi alata možda oštećeni i funkcioniraju li upravljački elementi besprijekorno. Alatom ne radite ako su dijelovi oštećeni ili ako

upravljački elementi ne funkcioniraju besprijekorno. Odnesite alat na popravak u Hilti servisnu službu.

8.6 Kontrola nakon radova čišćenja i održavanja

Nakon radova čišćenja i održavanja valja provjeriti jesu li postavljeni svi zaštitni uređaji i funkcioniraju li ispravno.

9 Traženje kvara

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
Alat ne radi.	Akumulatorski paket nije do kraja umetnut ili je ispražnjen.	Akumulatorski paket mora uskočiti s čujnim dvostrukim klikom odn. mora biti napunjen.
	Električni kvar.	Akumulatorski paket izvadite iz alata i obratite se Hilti servisu.
	Akumulatorski paket prevruć ili prehladan.	Akumulatorski paket dovedite do preporučene radne temperature.
Alat ne funkcionira a 1 LED dioda treperi.	Akumulatorski paket je ispražnjen.	Zamijenite akumulatorski paket, a prazan akumulatorski paket napunite.
	Akumulatorski paket prevruć ili prehladan.	Akumulatorski paket dovedite do preporučene radne temperature.
Alat ne funkcionira i sve 4 LED diode trepere.	Alat je kratkotrajno preopterećen.	Otpustite upravljačku sklopku te je ponovno pritisnite.
	Zaštita od pregrijavanja.	Pustite da se alat ohladi. Očistite ventilacijske rešetke.
Akumulatorski paket se prazni brže nego što je uobičajeno.	Stanje akumulatora nije optimalno.	Dijagnoza kod servisa Hilti ili zamjena akumulatorskog paketa.
Akumulatorski paket neće uskočiti na mjesto s čujnim „dvostrukim-klikom“.	Uskočnici na akumulatorskom paketu su zamazani.	Očistite uskočnike i utaknite akumulatorski paket. Ukoliko se poteškoće nastave obratite se Hilti servisu.
Upravljačka sklopka se ne može pritisnuti odn. blokirana je.	Preklopnik za desno/lijevo okretanje u srednjem položaju (položaj za transport)	Preklopnik za desno/lijevo okretanje pritisnite u lijevo ili u desno.
Vreteno alata se ne okreće	Dozvoljena radna temperatura elektronike alata prekoračena.	Pustite da se alat ohladi.
	Dopuštena radna temperatura akumulatorskog paketa prekoračena.	Akumulatorski paket dovedite na preporučenu radnu temperaturu.
	Akumulatorski paket je ispražnjen.	Zamijenite akumulatorski paket, a prazan akumulatorski paket napunite.
Alat se automatski isključuje.	Zaštita od preopterećenja se odaziva.	Pustite i iznova aktivirajte upravljačku sklopku, smanjite opterećenje alata.
Alat ili akumulatorski paket se jako griju.	Električni kvar.	Odmah isključite alat, izvadite akumulatorski paket iz alata i obratite se servisu Hilti.
	Alat je preopterećen (prekoračenje granice primjene).	Izaberite alat primjeren za dotičnu svrhu.
Alat se ne može osloboditi iz blokade.	Stezna sklopka nije u potpunosti povučena unatrag.	Blokadu alata povucite do kraja unatrag i izvadite alat.
Svrdlo ne prodire u materijal.	Alat je uključen na okretanje na lijevo.	Uključite alat na okretanje na desno.

10 Zbrinjavanje otpada

OPREZ
Kod nestručnog zbrinjavanja opreme može doći do sljedećih događaja: Kod spaljivanja plastičnih dijelova nastaju otrovni plinovi koji uzrokuju oboljenja osoba. Ako se baterije oštete ili jako zagriju, mogu eksplodirati i pritom uzrokovati trovanja, opekline, koroziju ili onečišćenje okoliša. Nepromišljeno zbrinjavanje omogućuje neovlaštenim osobama nepropisnu uporabu opreme. Pri tome mogu teško ozlijediti sebe i treće osobe kao i onečistiti okoliš.

OPREZ
Odmah zbrinite pokvarene akumulatorske pakete. Držite ih dalje od djece. Akumulatorske pakete ne rastavljajte niti ih ne spaljujte.

OPREZ
Akumulatorske pakete zbrinite prema nacionalnim propisima ili istrošene akumulatorske pakete vratite natrag tvrtci Hilti.

Alati tvrtke Hilti su većim dijelom izrađeni od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. Tvrtka Hilti je u mnogim državama spremna za preuzimanje svojih starih alata na recikliranje. O tome pitajte servisnu službu Hilti ili Vašeg prodajnog savjetnika.

Samo za EU države

Električne alate ne odlažite u kućne otpatke!

Prema Europskoj direktivi o starim električnim i elektroničkim aparatima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni električni uređaji skupljati odvojeno i predati za ekološki ispravnu ponovno preradu.

hr

11 Jamstvo proizvođača za alate

Hilti jamči, da isporučeni stroj/alat/uređaj nema grešaka u materijalu i proizvodnji. Ovo jamstvo vrijedi uz pretpostavku da se stroj/alat/uređaj pravilno rabi, koristi, njeguje i čisti u skladu s Hiltijevom uputom o uporabi i da se održava tehnička cjelina, t.j. da se s strojem/alatom/uređajem upotrebljavaju samo originalni Hiltijev potrošni materijal, pribor i zamjenski dijelovi.

Ovo jamstvo obuhvaća besplatni popravak ili besplatnu zamjenu pokvarenih dijelova tijekom cjelokupnog životnog vijeka alata/uređaja. Dijelovi podložni normalnom trošenju nisu obuhvaćeni ovim jamstvom.

Ostali zahtjevi su isključeni ukoliko ne podliježu obvezujućim nacionalnim propisima. Hilti posebice ne odgovara za neposrednu ili posrednu štetu zbog nedostataka ili posljedičnu štetu zbog nedostataka, gubitke ili troškove povezane s uporabom ili nemogućnosti uporabe alata/uređaja u bilo koju svrhu. Izričito su isključena prešutna jamstva za prikladnost uporabe u neku određenu svrhu.

Za popravak ili zamjenu valja stroj/alat/uređaj ili dotične dijelove odmah nakon utvrđivanja nedostatka poslati nadležnoj Hiltijevoj trgovačkoj organizaciji.

Ovo jamstvo obuhvaća sve jamstvene obveze sa strane Hiltija i zamjenjuje sve prijašnje ili istodobne izjave, pismene ili usmene dogovore u svezi s jamstvom.

12 EZ izjava o sukladnosti (original)

Oznaka:	Akumulatorska kombinirana udarna bušilica
Tipska oznaka:	TE 30-A36
Generacija:	02
Godina konstrukcije:	2012

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod suglasan sa sljedećim smjernicama i normama: 2004/108/EZ, 2006/42/EZ, 2011/65/EU, 2006/66/EZ, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-6.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
06/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
06/2012

Tehnička dokumentacija kod:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

IZVIRNA NAVODILA

Akumulatorsko kombinirano kladivo TE 30-A36

Pred začetkom uporabe obvezno preberite navodila za uporabo.

Navodila za uporabo vedno hranite skupaj z orodjem.

Orodje predajte drugim osebam samo skupaj z navodili za uporabo.

Vsebina	Stran
1 Splošna opozorila	206
2 Opis	207
3 Orodja, pribor	209
4 Tehnični podatki	209
5 Varnostna opozorila	210
6 Pred začetkom uporabe	213
7 Uporaba	214
8 Nega in vzdrževanje	216
9 Motnje pri delovanju	217
10 Recikliranje	218
11 Garancija proizvajalca orodja	218
12 Izjava ES o skladnosti (izvirnik)	219

1 Številke označujejo slike. Slike se nahajajo na notranjih straneh zložljivih platnic. Slednje naj bodo pri prebiranju navodil odprte.
V besedilu teh navodil za uporabo beseda »orodje« vedno označuje kombinirano kladivo TE 30-A36.

Sestavni deli orodja, elementi za upravljanje in prikazovanje 1

① Vpenjalna glava
② Stikalo za izbiro funkcij
③ Stikalo za preklop vrtenja v levo/desno
④ Krmilno stikalo
⑤ Gumbi za sprostitev akumulatorske baterije
⑥ Akumulatorska baterija
⑦ Ročaj
⑧ Stranski ročaj z omejevalnikom globine

sl

1 Splošna opozorila

1.1 Opozorila in njihov pomen

NEVARNOST
Za neposredno grozečo nevarnost, ki lahko pripelje do težjih telesnih poškodb ali do smrti.

OPOZORILO
Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do težkih telesnih poškodb ali smrti.

PREVIDNO
Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.

NASVET
Za navodila za uporabo in druge uporabne informacije.

1.2 Pojasnila slikovnih oznak in dodatna opozorila

Opozorilni znaki

Opozorilo na splošno nevarnost

Opozorilo na nevarno električno napetost

Opozorilo na jedke snovi

Znaki za obveznost

Uporabljajte zaščito za oči.

Uporabljajte zaščitno čelado.

Uporabljajte zaščito za sluh.

Uporabljajte zaščitne rokavice.

Uporabljajte lahko zaščito za dihala.

Simbol

Vrtenje v levo/desno

Pred začetkom dela preberite navodila za uporabo.

Odpadni material oddajte v recikliranje

Vrtanje brez udarcev

Udarno vrtanje

Dletenje

Pozicioniranje dleta

/min

obratov na minuto

RPM

Vrtljajev na minuto

mm

milimeter

Enosmerni tok

A

Amper

V

Volt

n

Nazivno število vrtljajev

W

Watt

Hz

hertz

Ø

Premer

Mesto identifikacijskih podatkov na orodju

Tipska oznaka se nahaja na tipski ploščici, serijska oznaka pa ob strani na ohišju motorja. Te podatke prepišite v navodila za uporabo in jih vedno navedite v primeru morebitnih vprašanj za našega zastopnika ali servis.

Tip:

Generacija: 02

Serijska št.:

sl

2 Opis

2.1 Uporaba v skladu z namembnostjo

Orodje je akumulatorsko kombinirano kladivo s pnevmatskim udarnim mehanizmom.
Orodje je namenjeno vrtanju v beton, zidovje, kovino in les. Orodje je uporabno tudi za enostavno in srednje zahtevno dletenje zidu in za dodelave na betonu.
Obdelovanje zdravju škodljivih materialov (npr. azbesta) ni dovoljeno.
Da se izognete poškodbam, uporabljajte samo akumulatorske baterije in polnilce, priporočene za to orodje.
Akumulatorskih baterij ne uporabljajte za napajanje drugih električnih porabnikov, za katere niso namenjene.
Orodje uporabljajte samo v suhem okolju.
Orodja ne uporabljajte tam, kjer obstaja nevarnost nastanka požara ali eksplozije.
Upoštevajte tudi nacionalne predpise za zaščito pri delu.
Delovno okolje je lahko: gradbišče, delavnica, objekt prenove, objekt rekonstrukcije in novogradnja.
Orodje je namenjeno profesionalnim uporabnikom; uporablja, vzdržuje in servisira ga lahko le pooblaščeno in izšolano osebje. To osebje je treba dodatno poučiti o nevarnostih, ki lahko nastopijo pri delu. Orodje in njegovi pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja neusposobljeno osebje in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.
Da preprečite nevarnost poškodb, uporabljajte le originalen Hiltijev pribor in dodatno opremo.
Upoštevajte navodila za delo, nego in vzdrževanje, ki so podana v teh navodilih za uporabo.
Orodja na noben način ne smete spreminjati.

2.2 Vpenjalna glava

Vpenjalna glava TE-C (SDS-plus)
Vpenjalna glava TE-T (SDS-Top)
Hitrovpenjalna glava

2.3 Stikalo

Regulacijsko krmilno stikalo za mehko navrtavanje.
Stikalo za preklop vrtenja v levo/desno
Stikalo za izbiro funkcij:
Vrtanje brez udarcev
Udarno vrtanje
Pozicioniranje dleta v 12 pol.
Dletenje

2.4 Ročaji

Vrtljivi stranski ročaj z omejevalnikom globine
Ročaj, ki duši vibracije

2.5 Zaščitna naprava

Mehanska varnostna sklopka

2.6 Funkcija ATC (Active Torque Control)

Elektronski hitri izkop

2.7 Mazanje

Mazanje z oljem

2.8 Za uporabo orodja je potrebna naslednja dodatna oprema

sl

Akumulatorska baterija B36/6.0 Li-Ion in polnilec C4/36 -90 ali C4/36-350.

NASVET
Priporočamo uporabo polnilnika C4/36-350. Pri polnjenju akumulatorske baterije z drugim polnilnikom se podaljša čas polnjenja.

2.9 V obseg dobave standardne opreme spada

1 Orodje
1 Vpenjalna glava TE-C
1 Stranski ročaj z omejevalnikom globine
1 Navodila za uporabo
1 Kartonasta embalaža ali kovček Hilti
1 Krpa za čiščenje
1 Mast

2.10 Napolnjenost litij-ionskih akumulatorskih baterij

LED-dioda trajno sveti	LED-dioda utripa	Stanje napolnjenosti C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
LED 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

NASVET
Med in takoj po delu ni mogoče odčitavati stanja napolnjenosti. Pri utripajočih LED-diodah indikatorja napolnjenosti akumulatorskih baterij, prosimo, upoštevajte navodila v poglavju 9. Motnje v delovanju.

3 Orodja, pribor

Naziv	Opis
Vpenjalna glava	TE-C (SDS Plus)
Vpenjalna glava	TE-T (SDS Top)
Udarni svedri	⌀ 6...28 mm
Udarna vrtalna krona s TE-C	⌀ 25...68 mm
Udarna vrtalna krona s TE-T	⌀ 25...68 mm
Svedri za opaž in instalacije s TE-C	⌀ 10...35 mm
Orodja za zabijanje samozareznih sider	Natični del TE-C ali TE-T
Hitrovpenjalna glava za svedre za les in kovino	S cilindričnim steblom ali šesterorobom
Svedri za les	⌀ 3...25 mm
Svedri za kovino	⌀ 3...13 mm

Naziv	Opis
Koničasto dleto	Natični del TE-C ali TE-T
Ploščato dleto	Natični del TE-C ali TE-T
Oblikovno dleto	Natični del TE-C ali TE-T

Naziv	Kratka oznaka
Polnilec za litij-ionsko akumulatorsko baterijo	C 4/36-90
Polnilec za litij-ionsko akumulatorsko baterijo	C 4/36-350
Akumulatorska baterija	B36/6.0 Li-Ion
Odsesavanje prahu	TE DRS-S

4 Tehnični podatki

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

Orodje	TE 30-A
Nazivna napetost	36 V
Teža skladno s postopkom EPTA 01/2003	5,5 kg
Dimenzije (D x Š x V)	423 mm x 111 mm x 231 mm
Število vrtljajev pri vrtanju brez udarcev	853/min
Število vrtljajev pri udarnem vrtanju	853/min
Energija posameznega udarca skladno s postopkom EPTA 05/2009	3,6 J

Akumulatorska baterija	B 36/6.0 Li-Ion
Nazivna napetost	36 V
Kapaciteta	6 Ah
Kapaciteta energije	216 Wh

Akumulatorska baterija	B 36/6.0 Li-Ion
Teža	1,8 kg
Vrsta celic	Litij-ionske
Nadzor temperature	NTC
Zaščita pred prekomernim praznjenjem	da

NASVET
V teh navodilih naveden nivo vibracij je izmerjen v merilnem postopku in ustreza normi EN 60745 ter se lahko uporabi za medsebojno primerjavo električnega orodja. Namenjen je tudi predhodni oceni obremenitve z vibracijami. Navedeni nivo vibracij predstavlja dejansko uporabo električnega orodja. Če električno orodje uporabljate za druge namene, z neustreznimi nastavki ali ga ne vzdržujete pravilno, lahko obremenitve odstopajo. To lahko znatno poveča obremenitev v celotnem delovnem časovnem obdobju. Za točno oceno obremenitev je treba upoštevati tudi čas, ko je orodje izključeno ali pa deluje, a ni dejansko v uporabi. To lahko znatno zmanjša obremenitev v celotnem delovnem časovnem obdobju. Upoštevajte dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vibracijami, kot na primer: Vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, zaščita rok pred mrazom in organizacija poteka dela.

Podatki o hrupu in tresljajih (meritve so opravljene v skladu z EN 60745):

Tipična A-vrednotena raven zvočne moči	105 dB (A)
Tipična A-vrednotena raven emisije zvočnega tlaka	94 dB (A)
Negotovost za navedeno zvočno raven po EN 60745	3 dB (A)

Dodatne informacije po EN 60745

Triaksialna vrednost vibracij TE 30-A	meritve so opravljene v skladu z EN 60745-2-6
Udarno vrtanje v beton, $a_{h, HD}$	11 m/s²
Dletenje, $a_{h, HD}$	9 m/s²
Negotovost (K)	1,5 m/s²

5 Varnostna opozorila

NASVET
Varnostna opozorila v poglavju 5.1 vključujejo vsa splošna varnostna opozorila za električna orodja, ki morajo biti vključena v navodilih za uporabo skladno z zahtevami zadevnih standardov. Zato lahko vsebujejo tudi opozorila, ki se ne nanašajo na vaše orodje.

5.1 Splošna varnostna opozorila za električna orodja

a) ⚠ **OPOZORILO**
Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Posledice neupoštevanja navodil so lahko električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe. **Vse varnostne predpise in navodila shranite za v prihodnje.** Pojem "električno orodje", ki smo ga uporabili v varnostnih predpisih, se nanaša na električno orodje za priklop na električno omrežje (s priključnim kablom) in na električno orodje na baterijski pogon (brez priključnega kabla).

5.1.1 Varnost na delovnem mestu

a) **Poskrbite, da bo vaše delovno mesto vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered ali neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.

b) **Prosimo, da električnega orodja ne uporabljate v okolju, kjer je nevarnost eksplozije in v katerem se nahajajo gorljive tekočine, plini in prah.** Električna orodja povzročajo iskrenje, zato se gorljivi prah ali pare lahko vnamejo.

c) **Ne dovolite otrokom in drugim osebam, da bi se med delom približale električnemu orodju.** Druge osebe lahko odvrnejo vašo pozornost in izgubili boste nadzor nad orodjem.

5.1.2 Električna varnost

a) **Priključni vtič električnega orodja mora ustrezati vtičnici. Vtiča pod nobenim pogojem ne smete spreminjati. Uporaba adapterskih vtičev v kombinaciji z zaščitno ozemljenim električnim orodjem ni dovoljena.** Nespremenjen vtič in ustrezna vtičnica zmanjšujeta nevarnost električnega udara.

b) **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, na primer s cevmi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Če je ozemljeno tudi vaše telo, obstaja povečano tveganje električnega udara.

c) **Zavarujte električno orodje pred dežjem in vlago.** Vstop vode v električno orodje povečuje nevarnost električnega udara.

d) **Električnega kabla ne uporabljajte za prenašanje ali obešanje električnega orodja in ne vlecite**

vtiča iz vtičnice tako, da vlečete za kabel. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi in premikajočimi se deli orodja. Poškodovan ali zavozlan kabel povečuje nevarnost električnega udara.

e) **Če električno orodje uporabljate na prostem, uporabljajte samo podaljšek, ki je primeren tudi za delo na prostem.** Uporaba podaljševalnega kabla, ki je primeren za uporabo na prostem, zmanjšuje nevarnost električnega udara.

f) **Če se ne morete izogniti uporabi električnega orodja v vlažnem okolju, uporabite zaščitno stikalo okvarnega toka.** Uporaba zaščitnega stikala okvarnega toka zmanjša tveganje električnega udara.

5.1.3 Varnost oseb

a) **Bodite zbrani in pazite, kaj delate. Dela z električnim orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni ali če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** En sam trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja ima lahko za posledico resne telesne poškodbe.

b) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Uporaba osebne zaščitne opreme, na primer protiprašne maske, nedrsečih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade in glušnikov, odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.

c) **Izogibajte se nenamernemu vklopu orodja. Preden električno orodje priključite na električno omrežje in/ali akumulatorsko baterijo, ga dvignete ali nosite, se prepričajte, da je izključeno.** Če se med nošenjem električnega orodja vaš prst nahaja na stikalu oziroma če na električno omrežje priključite vklopljeno električno orodje, lahko pride do nezgode.

d) **Pred vklopom z električnega orodja odstranite nastavitvena orodja ali vijačni ključ.** Orodje ali ključ, ki se nahajata na vrtečem se delu orodja, lahko povzročita nezgodo.

e) **Izogibajte se neobičajni telesni drži. Poskrbite za varno stojišče in ohranite ravnotežje.** Tako boste lahko v nepričakovani situaciji bolje obvladali električno orodje.

f) **Uporabljajte primerno obleko. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Lasje, oblačila in rokavice naj se ne približujejo premikajočim se delom orodja.** Premikajoči se deli orodja lahko zagrabijo ohlapno obleko, nakit ali dolge lase.

g) **Če je na orodje možno namestiti priprave za odsesavanje in prestrezanje prahu, se prepričajte, ali so le-te priključene in ali jih uporabljate na pravilen način.** Uporaba priprav za odsesavanje prahu zmanjšuje ogroženost zaradi prahu.

5.1.4 Uporaba in ravnanje z električnim orodjem

a) **Ne preobremenjujte orodja. Uporabljajte samo električno orodje, ki je predvideno za opravljanje določenega dela.** Z ustreznim električnim orodjem boste delali bolje in varneje v predvidenem območju zmogljivosti.

b) **Ne uporabljajte električnega orodja, ki ima pokvarjeno stikalo.** Električno orodje, ki ga ni možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je treba popraviti.

c) **Pred nastavljanjem orodja, menjavo delov pribora in odlaganjem orodja izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo iz orodja.** Ta previdnostni ukrep onemogoča nepredvideni zagon električnega orodja.

d) **Električna orodja, ki jih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil, ne dovolite uporabljati orodja.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.

e) **Skrbno vzdržujte električna orodja. Preverite, ali premikajoči se deli delujejo brezhibno in se ne zatikajo, oziroma ali kakšen del orodja ni zlomljen ali poškodovan do te mere, da bi oviral delovanje električnega orodja. Pred ponovno uporabo je treba poškodovani del orodja popraviti.** Vzrok za številne nezgode so prav slabo vzdrževana električna orodja.

f) **Rezalna orodja naj bodo ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so bolje vodljiva.

g) **Električno orodje, pribor, nastavke itd. uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga nameravate opravljati.** Zaradi uporabe električnega orodja v druge, nepredvidene namene, lahko nastanejo nevarne situacije.

5.1.5 Uporaba in ravnanje z akumulatorskim orodjem

a) **Akumulatorske baterije polnite samo v polnilcih, ki jih priporoča proizvajalec.** Na polnilcu, predvidenem za polnjenje določene vrste akumulatorskih baterij, lahko pride do požara, če ga uporabite za polnjenje drugih vrst akumulatorskih baterij.

b) **Za pogon električnih orodij uporabljajte samo zanje predvidene akumulatorske baterije.** Uporaba drugačnih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe in požar.

c) **Akumulatorska baterija, ki ni v uporabi, ne sme priti v stik s pisarniškimi sponkami, kovanci, ključi, žeblji, vijaki ali z drugimi kovinskimi predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med kontakti akumulatorske baterije lahko povzroči opekline ali požar.

d) **Pri napačni uporabi lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina. Izogibajte se kontaktu z njo. Če vseeno pride do stika, prizadeto mesto spirajte z vodo. Če pride tekočina v oči, po spiranju poiščite zdravniško pomoč.** Iztekajoča tekočina lahko povzroči draženje kože in opekline.

5.1.6 Servis

a) **Električno orodje lahko popravlja samo usposobljen strokovnjak, in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli.** Le tako bo tudi vnaprej zagotovljena varna raba električnega orodja.

5.2 Varnostna navodila za kladiva

a) **Uporabljajte zaščito za sluh.** Hrup lahko povzroči izgubo sluha.
b) **Uporabljajte dodatne ročaje, ki so bili dobavljeni skupaj z orodjem.** Izguba kontrole nad orodjem lahko pripelje do poškodb.
c) **Pri izvajanju del, pri katerih lahko pride do stika električnega orodja s skritimi električnimi vodi, orodje prijemajte samo za izolirane prijemalne površine.** Pri stiku z vodnikom pod napetostjo lahko napetost preide tudi na kovinske dele orodja in povzroči električni udar.

5.3 Dodatna varnostna opozorila

5.3.1 Varnost oseb

a) **Če obstaja nevarnost, da pride rezalno orodje med delom v stik s skritimi električnimi kabli ali z lastnim priključnim kablom, držite orodje za izolirane prijemalne površine.**Stik rezalnega orodja s kabli pod električno napetostjo lahko povzroči, da pridejo prosto ležeči kovinski deli električnega orodja pod napetost in da uporabnik orodja zato utrpi električni udar.
b) **Orodje vedno držite z obema rokama za predvidene ročaje. Ročaji naj bodo vedno suhi, čisti in nemastni.**
c) **Če uporabljate orodje brez sistema za odsesavanje prahu, je treba pri delih, kjer nastaja prah, uporabljati lahko zaščito za dihala.**
d) **Med delom si privoščite odmor. Za boljšo prekrvavitev prstov delajte sprostitvene in razgibalne vaje.**
e) **Ne dotikajte se vrtečih se delov. Orodje vključite šele v območju dela.** Dotikanje vrtečih se delov, še posebej vrtečih se nastavkov, lahko privede do poškodb.
f) **Pri skladiščenju in transportu orodja aktivirajte varnostno zaporo vklopa (stikalo za vrtenje v levo/desno postavite v srednji položaj).**
g) **Razložite otrokom, da orodje ni igrača.**
h) **Orodje ni namenjeno otrokom ali šibkim osebam, ki o uporabi niso bile poučene.**
i) Prah nekaterih materialov, kot npr. premazi, ki vsebujejo svinec, nekatere vrste lesa, mineralov in kovin, je lahko zdravju škodljiv. Stik ali vdihavanje prahu lahko pri uporabniku ali osebah, ki so v bližini, povzroči alergične reakcije ali bolezni dihal. Prah določenih materialov, kot npr. hrast ali bukev, velja za kancerogen, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromati, sredstvo za zaščito lesa). Z materialom, ki vsebuje azbest, lahko delajo le strokovnjaki. **Če je le mogoče, uporabljajte odsesavanje prahu. Za čim bolj učinkovito odsesavanje prahu uporabljajte za to električno orodje namenjen mobilni sesalnik za prah lesa in/ali mineralov, ki ga priporoča Hilti. Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta. Priporočljivo je, da nosite dihalno masko s filtrom razreda P2. Upoštevajte lokalne predpise, ki veljajo za obdelovane materiale.**

5.3.2 Skrbno ravnanje z električnimi orodji in njihova uporaba

a) **Obdelovanec pritrdite. Obdelovanec pritrdite s pomočjo vpenjalnih priprav ali primeža, da se ne bo premikal.** Obdelovanec bo tako pritrjen varneje, kot če bi ga držali z roko. Vi pa boste lahko orodje upravljali z obema rokama.
b) **Prepričajte se, da se držalo nastavka prilega vpenjalnemu sistemu orodja in da ste nastavek pravilno vpeli.**

5.3.3 Skrbno ravnanje z akumulatorskimi orodji in njihova uporaba

a) **Pred vstavljanjem akumulatorske baterije se prepričajte, ali je orodje izklopljeno.** Namestitev akumulatorske baterije v vklopljeno električno orodje lahko povzroči nesrečo.
b) **Upoštevajte posebne smernice za transport, skladiščenje in uporabo Litij-ionskih akumulatorskih baterij.**
c) **Akumulatorskih baterij ne izpostavljajte visokim temperaturam in ognju.** Obstaja nevarnost eksplozije.
d) **Akumulatorskih baterij ni dovoljeno razstavljati, stiskati, segrevati na temperaturo preko 80 °C ali sežigati.** V nasprotnem primeru obstaja nevarnost požara, eksplozije in poškodb.
e) **Uporabljajte samo akumulatorske baterije, ki so predvidene za vaše orodje.** Pri uporabi drugih akumulatorskih baterij oziroma pri uporabi baterij v druge namene obstaja nevarnost požara in eksplozije.
f) **Prepovedano je polnjenje in uporaba poškodovanih akumulatorskih baterij (na primer počenih, polomljenih in zvitih baterij z udarjenimi in/ali zvitimi kontakti).**
g) **Pazite, da na akumulatorski bateriji ne povzročite kratkega stika. Preden vstavite akumulatorsko baterijo v orodje, preverite, da na stikih akumulatorske baterije orodja ni tujkov.** Če pride na kontaktih ene akumulatorske baterije do kratkega stika, obstaja nevarnost požara, eksplozije in poškodb.
h) **Izogibajte se vdoru vlage.** Vlaga lahko povzroči kratek stik in opekline ali požar.
i) Če je akumulatorska baterija prevroča, da bi se je dotaknili, je morda v okvari. **Odložite orodje na negorljivo mesto v dovolj veliki razdalji do gorljivih materialov, kjer ga lahko opazujete, in počakajte, da se ohladi. Ko se akumulatorska baterija ohladi, se obrnite na Hiltijev servis.**

5.3.4 Električna varnost

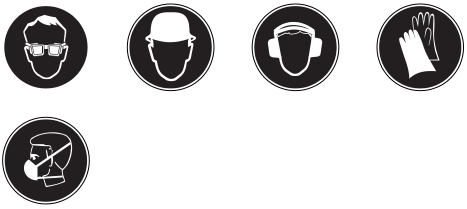
Preden začnete z delom, preverite, ali so v delovnem območju skriti električni vodi, plinske in vodovodne cevi, npr. z detektorjem kovin. Zunanji kovinski deli na orodju lahko prevajajo tok, če npr. nehote poškodu-

jete električni vod pod napetostjo. To predstavlja resno nevarnost električnega udara.

5.3.5 Delovno mesto

a) **Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta.** Slabo prezračevana delovna mesta lahko zaradi preveč prahu škodujejo zdravju.
b) **Pri prebijanju zavarujte območje na nasprotni strani del**. Odlomljeni delci lahko padejo in pri tem poškodujejo druge osebe.

5.3.6 Osebna oprema za zaščito pri delu



Uporabnik in v bližini nahajajoče se osebe morajo med uporabo orodja uporabljati primerna zaščitna očala, zaščitno čelado, zaščito za sluh, zaščitne rokavice in lahko zaščito za dihala.

6 Pred začetkom uporabe

6.1 Skrbno ravnanje z akumulatorskimi baterijami

NASVET
Moč akumulatorske baterije pri nizkih temperaturah pade. Ne posegajte v akumulatorsko baterijo, dokler se orodje ne ustavi. Drugo akumulatorsko baterijo namestite pravočasno. Prazno akumulatorsko baterijo dajte takoj polniti za naslednjo menjavo.

Akumulatorske baterije skladiščite na hladnem in suhem mestu. Akumulatorskih baterij ne puščajte na soncu, na ogrevalnih telesih ali za steklenimi šipami. Ob koncu njihove življenjske dobe morate akumulatorske baterije odstraniti na okolju prijazen in varen način.

6.2 Polnjenje akumulatorske baterije

NEVARNOST
Uporabljajte le Hiltijeve akumulatorske baterije in polnilce, ki so našteti v poglavju „Pribor“.

6.2.1 Prvo polnjenje nove akumulatorske baterije

Akumulatorske baterije pred prvo uporabo napolnite do konca.

6.2.2 Polnjenje rabljene akumulatorske baterije

PREVIDNO
Uporabljajte samo Hiltijeve polnilce, ki so našteti v poglavju „Pribor“.

Preden akumulatorsko baterijo vstavite v ustrezen polnilec, da se napolni, se prepričajte, da so zunanje površine akumulatorske baterije čiste in suhe.

Za postopek polnjenja preberite navodila za uporabo polnilca.

6.2.2.1 Redno polnjenje Li-ionskih akumulatorskih baterij

PREVIDNO
Preden akumulatorsko baterijo vstavite v polnilec, se prepričajte, da so zunanje površine akumulatorske baterije čiste in suhe. Upoštevajte navodila za uporabo polnilca, s katerim delate.

Li-ionske baterije so vedno pripravljene na uporabo, tudi kadar so samo delno napolnjene. Napredovanje polnjenja kažejo svetleče diode (glejte navodila za uporabo polnilca).

6.3 Vstavljanje akumulatorske baterije 2

PREVIDNO
Pred vstavljanjem akumulatorske baterije se prepričajte, da je orodje izključeno in da je aktivirana zapora vklopa (stikalo za vrtenje v levo/desno v srednjem položaju). Uporabljajte samo akumulatorske baterije Hilti, ki so predvidene za vaše orodje.

PREVIDNO
Pri uporabi akumulatorske baterije uporabljajte zaščitne rokavice.

1. Akumulatorsko baterijo potisnite od zadaj v orodje, da se slišno zaskoči z dvojnim klikom.
2. **PREVIDNO Če pade akumulatorska baterija z orodja, je to lahko nevarno za uporabnika in/ali druge.**
   Preverite, ali je akumulatorska baterija pravilno in varno nameščena v orodju.

6.4 Odstranjevanje akumulatorske baterije 3

1. Pritisnite enega ali oba gumba za sprostitev akumulatorske baterije.

2. Akumulatorsko baterijo izvlecite iz orodja v smeri nazaj.

6.5 Transport in skladiščenje akumulatorskih baterij 4

Povlecite akumulatorsko baterijo iz položaja zaklepa (delovni položaj) v prvi zaskočni položaj (nastavitev za transport).
Če želite z orodja odstraniti akumulatorsko baterijo zaradi transporta ali skladiščenja, se prepričajte, da na kontaktih akumulatorske baterije ne bo prišlo do kratkega stika. Iz kovčka ali zaboja z orodjem odstranite proste kovinske dele, kot so npr. vijaki, žeblji, sponke, prosti vijačni nastavki, žice ali kovinski odrezki oz. preprečite kontakt teh delov z akumulatorskimi baterijami.
Pri pošiljanju (cestni, železniški, pomorski ali zračni transport) akumulatorskih baterij upoštevajte veljavne državne in mednarodne predpise o transportu.

6.6 Montaža stranskega ročaja 5

PREVIDNO
Da bi se izognili poškodbam, odstranite omejevalnik globine s stranskega ročaja.

1. Nastavite stikalo za preklop vrtenja v levo/desno v srednji položaj ali odstranite akumulatorsko baterijo z orodja.
2. Odprite držalo stranskega ročaja tako, da zavrtite ročaj.
3. Zatezni trak stranskega ročaja nataknite na steblo preko vpenjalne glave.
4. Stranski ročaj zavrtite v želeni položaj.
5. Potisnite omejevalnik globine v želeni položaj.
6. Stranski ročaj z vrtenjem pritrdite tako, da se ne bo obračal med delom.
7. Prepričajte se, da zatezni trak varno leži v zanj predvidenem utoru.

6.7 Priprava za odsesavanje prahu (TE DRS-S)

Na omejevalnik globine stranskega ročaja je mogoče namestiti sesalno glavo DRS. Prah, ki nastaja pri vrtanju, se odsesava s sesalnikom za prah. Dodatna pojasnila glede uporabe priprave za odsesavanje prahu najdete v ločenih navodilih za uporabo priprave TE DRS-S.

7 Uporaba

PREVIDNO
Ob blokadi svedra se bo orodje izmaknilo vstran. **Orodje zmeraj uporabljajte s stranskim ročajem in ga trdno držite z obema rokama. Tako je zagotovljen povratni moment in se v primeru blokade lahko sproži varnostna sklopka. Obdelovance pritrdite z vpenjalno napravo ali s primežem.**

7.1 Priprava

7.1.1 Nastavljanje omejevalnika globine 6

1. Odprite držalo stranskega ročaja tako, da zavrtite ročaj.
2. Stranski ročaj zavrtite v želeni položaj.
3. Nastavite omejevalnik globine na želeno globino vrtanja "X".
4. Stranski ročaj zategnite tako, da ga zavrtite.

7.1.2 Vstavljanje nastavka 7

PREVIDNO
Pri zamenjavi nastavkov uporabljajte zaščitne rokavice.

1. Nastavite stikalo za preklop vrtenja v levo/desno v srednji položaj ali odstranite akumulatorsko baterijo z orodja.
2. Preverite, ali je vtični del nastavka čist in rahlo namaščen. Po potrebi vtični del očistite in rahlo namastite.
3. Preverite, ali je tesnilo pokrova za zaščito pred prahom čisto in ali je v dobrem stanju. Pokrov za zaščito pred prahom po potrebi očistite. Če je tesnilo poškodovano, ga zamenjajte.
4. Nastavek vstavite v vpenjalno glavo in ga ob rahlem pritisku zavrtite, da se zaskoči v vodilnih utorih.
5. Nastavek pritisnite v vpenjalno glavo, da se slišno zaskoči.
6. Povlecite nastavek, da se prepričate, ali je pravilno nameščen.

7.1.3 Snemanje nastavka 8

NEVARNOST
Vročih nastavkov ne odlagajte na lahko vnetljive materiale. Le-ti se lahko vnamejo in povzročijo požar.

PREVIDNO
Pri menjavi nastavkov uporabljajte zaščitne rokavice, saj se le-ti pri uporabi segrejejo.

1. Nastavite stikalo za preklop vrtenja v levo/desno v srednji položaj ali odstranite akumulatorsko baterijo z orodja.
2. Vpenjalno glavo odprite tako, da povlečete zaklep nastavka nazaj.
3. Nastavek izvlecite iz vpenjalne glave.

7.1.4 Privzdigovanje vpenjalne glave 9

PREVIDNO
Da bi se izognili poškodbam, odstranite omejevalnik globine s stranskega ročaja.

1. Nastavite stikalo za preklop vrtenja v levo/desno v srednji položaj ali odstranite akumulatorsko baterijo z orodja.
2. Povlecite pušo na vpenjalni glavi naprej in jo dobro držite.
3. Privzdignite vpenjalno glavo naprej.

7.1.5 Nameščanje vpenjalne glave 10

PREVIDNO
Da bi se izognili poškodbam, odstranite omejevalnik globine s stranskega ročaja.

1. Nastavite stikalo za preklop vrtenja v levo/desno v srednji položaj ali odstranite akumulatorsko baterijo z orodja.
2. Primite pušo na vpenjalni glavi ter jo povlecite naprej in pridržite.
3. Potisnite vpenjalno glavo od spredaj na vodilno cev in izpustite pušo.
4. Zavrtite vpenjalno glavo, da se slišno zaskoči.

7.2 Uporaba

PREVIDNO
Pri obdelavi lahko odletavajo drobci materiala. **Uporabljajte zaščitna očala, zaščitne rokavice in lahko masko za zaščito dihal, če ne uporabljate naprave za odsesavanje prahu.** Ti drobci lahko poškodujejo telo in oči.

PREVIDNO
Med delom se ustvarja hrup. **Uporabljajte zaščito za sluh.** Premočan hrup lahko poškoduje sluh.

PREVIDNO
Stikala za izbiro funkcij ni dovoljeno aktivirati med obratovanjem.

NASVET
Za doseganje najmanjše delovne temperature orodje za kratek čas odložite na podlago in ga pustite delovati v prostem teku. Po potrebi postopek ponavljajte, dokler udarni mehanizem ne začne delovati.

7.2.1 Vrtenje v levo/desno

NASVET
S stikalom za preklop vrtenja v levo/desno lahko izbirate smer vrtenja vretena orodja. Zapora preprečuje preklop med delovanjem motorja. V srednjem položaju je krmilno stikalo blokirano.

Za vrtenje v desno pritisnite stikalo za preklop vrtenja v levo/desno ob strani orodja, s puščico v smeri vpenjalne glave.

7.2.2 Vrtanje brez udarcev 11

1. Stikalo za izbiro funkcije zavrtite v položaj za vrtanje brez udarcev, da se zaskoči.
2. Stranski ročaj nastavite v želeni položaj in se prepričajte, da je pravilno nameščen in pritrjen.
3. Vstavite akumulatorsko baterijo.
   NASVET Pred začetkom dela preverite, ali je baterija pravilno in varno nameščena v orodje. Če akumulatorska baterija ni pravilno nameščena, lahko med delom odpade in povzroči poškodbe.
4. Sveder postavite na želeno mesto vrtanja.
5. Počasi pritisnite na krmilno stikalo (delajte z majhnim številom vrtljajev, dokler se sveder ne centrira v izvrtini).
6. Sedaj pritisnite krmilno stikalo do konca za delo s polno močjo.

7.2.3 Udarno vrtanje 12

1. Za zaporo dleta stikalo za izbiro funkcij zavrtite v položaj za udarno vrtanje, da se zaskoči.
2. Stranski ročaj nastavite v želeni položaj in se prepričajte, da je pravilno nameščen in pritrjen.
3. Vstavite akumulatorsko baterijo.
   NASVET Pred začetkom dela preverite, ali je baterija pravilno in varno nameščena v orodje. Če akumulatorska baterija ni pravilno nameščena, lahko med delom odpade in povzroči poškodbe.
4. Sveder postavite na želeno mesto vrtanja.
5. Počasi pritisnite na krmilno stikalo (delajte z majhnim številom vrtljajev, dokler se sveder ne centrira v izvrtini).
6. Sedaj pritisnite krmilno stikalo do konca za delo s polno močjo.
7. Na orodje ne pritiskajte premočno. S tem ne boste povečali udarne moči. Manjši pritisk na orodje podaljša življenjsko dobo nastavkov.
8. Da preprečite odstopanje materiala ob preboju svedra, zmanjšajte število vrtljajev pred prebojem.

7.2.4 Funkcija Active Torque Control 13

Naprava ima poleg mehanske zaskočne sklopke dodatno še sistem ATC (Active Torque Control - aktivni nadzor vrtilnega momenta). Ta sistem nudi dodatno zaščito pri vrtanju, saj se orodje ob nenadnem zasuku orodja okoli osi svedra hitro izklopi, kot npr. pri zagozditvi svedra ob naletu na armaturno železo, ali če ga nenamerno nagnemo v stran. Če se je aktiviral sistem ATC, lahko orodje vklopite tako, da izpustite in ponovno aktivirate krmilno stikalo. Vedno izberite tak delovni položaj, da se lahko orodje prosto zavrti v desno (gledano s strani). Pri vrtenju v levo naprava reagira v smeri urnega kazalca. Če vrtenje ni mogoče, ATC ne more reagirati.

7.2.5 Dletenje

NASVET
Dleto je možno pozicionirati v 12 različnih položajih (v korakih po 30°). To omogoča vedno optimalen delovni položaj pri delu s ploščatim in oblikovnim dletom.

7.2.5.1 Pozicioniranje dleta

PREVIDNO
Nikoli ne delajte v položaju "Pozicioniranje dleta".

1. Stikalo za izbiro funkcije zavrtite v položaj za pozicioniranje dleta, da se zaskoči. Stikala za izbiro funkcij ni dovoljeno aktivirati med obratovanjem.
2. Stranski ročaj nastavite v želeni položaj in se prepričajte, da je pravilno nameščen in pritrjen.
3. Zavrtite dleto v želeni položaj.

7.2.5.2 Fiksiranje dleta

1. Stikalo za izbiro funkcije zavrtite v položaj za dletenje, da se zaskoči. Stikala za izbiro funkcij ni dovoljeno aktivirati med obratovanjem.

7.2.5.3 Dletenje

1. Vstavite akumulatorsko baterijo.
2. Dleto postavite na želeno točko dletenja.
3. Pritisnite na krmilno stikalo.

7.2.6 Odčitavanje indikatorja napolnjenosti litij-ionskih akumulatorskih baterij 14

NASVET
Med in takoj po delu (pribl. 3 s) ni mogoče odčitavati stanja napolnjenosti. Utripanje svetleče diode 1 javlja samo popolnoma izpraznjeno ali prevročo akumulatorsko baterijo (temperatura >80 °C). V tem primeru morate akumulatorsko baterijo vstaviti v polnilec. Utripanje vseh 4 svetlečih diod javlja, da je orodje preobremenjeno ali pregreto.

Litij-ionske akumulatorske baterije imajo indikator napolnjenosti. Med polnjenjem kaže napolnjenost indikator na akumulatorski bateriji (glejte navodila za uporabo polnilca). Med mirovanjem lahko prikaz napolnjenosti sprožite s pritiskom na enega od gumbov za pritrditev na akumulatorski bateriji ali s tem, da baterijo vstavite v orodje. Štiri svetleče diode pokažejo stanje za tri sekunde.
Glejte poglavje: 2.10 Napolnjenost litij-ionskih akumulatorskih baterij

8 Nega in vzdrževanje

PREVIDNO
Pred začetkom čiščenja orodja odstranite akumulatorsko baterijo, da preprečite nenamerni vklop orodja!

sl

8.1 Nega orodja

Odstranite sprijeto umazanijo in zaščitite površino vašega orodja pred korozijo tako, da ga občasno obrišete z naoljeno krpo za čiščenje.

8.2 Nega orodja

PREVIDNO
Orodje, še posebej pa prijemalne površine morajo biti suhe in čiste ter ne smejo biti onesnažene z oljem ali mastjo. Ne uporabljajte sredstev za nego, ki vsebujejo silikon.

Zunanje ohišje orodja je izdelano iz plastike, ki je odporna proti udarcem. Ročaj je izdelan iz elastomernega materiala.
Nikoli ne uporabljajte orodja z zamašenimi prezračevalnimi režami! Prezračevalne reže previdno očistite s suho krtačo. Izogibajte se vdoru tujkov v notranjost orodja. Zunanjost orodja redno čistite z rahlo navlaženo krpo za čiščenje. Za čiščenje ne uporabljajte pršilnika, naprave za čiščenje s paro ali tekoče vode! S tem lahko ogrozite električno varnost orodja.

8.3 Čiščenje in menjava pokrova za zaščito pred prahom

Pokrov za zaščito pred prahom na vpenjalni glavi redno čistite s čisto, suho krpo. Tesnilo previdno obrišite in ga na tanko namažite z mastjo Hilti. Če je tesnilo poškodovano, obvezno zamenjajte pokrov za zaščito pred prahom. Vtaknite izvijač ob strani pod pokrov in ga potisnite naprej. Očistite naležno površino in namestite nov pokrov za zaščito pred prahom. Močno pritisnite pokrov, da se zaskoči.

8.4 Nega litij-ionskih akumulatorskih baterij

Izogibajte se vdoru vlage.
Akumulatorske baterije pred prvo uporabo napolnite do konca.
Za doseganje maksimalne življenjske dobe akumulatorske baterije jo nehajte prazniti takoj, ko zmogljivost orodja znatno pade.
NASVET
Če nadaljujete z uporabo, se praznjenje avtomatsko prekine, še preden bi lahko prišlo do poškodb celic baterije.

Akumulatorske baterije polnite s predpisanimi polnilci Hilti za litij-ionske akumulatorske baterije.
NASVET
- Osveževanje akumulatorskih baterij, kot ga poznamo pri NiCd in NiMH baterijah, ni potrebno.
- Prekinitev postopka polnjenja ne vpliva na življenjsko dobo akumulatorske baterije.
- Baterije lahko polnite kadarkoli brez škodljivega vpliva na življenjsko dobo. Te baterije nimajo spominskega efekta, kot ga poznamo pri NiCd in NiMH baterijah.
- Akumulatorske baterije po možnosti skladiščite v napolnjenem stanju, na suhem in hladnem mestu. Skladiščenje akumulatorskih baterij pri visokih temperaturah

(za okenskimi stekli) ni primerno, saj zmanjšuje življenjsko dobo akumulatorskih baterij in povečuje hitrost samopraznjenja celic.
- Če se akumulatorska baterija ne napolni več do konca, to pomeni, da je zaradi staranja ali preobremenitve izgubila kapaciteto. Delo s tako akumulatorsko baterijo je sicer še mogoče, vendar jo boste morali kmalu zamenjati z novo.

8.5 Vzdrževanje

OPOZORILO
Električne komponente smejo popravljati samo strokovnjaki električarji.

Redno kontrolirajte vse zunanje dele orodja glede morebitnih poškodb in upravljalne elemente glede brezhibne funkcije. Orodja ne uporabljajte, če so deli poškodovani ali če elementi za upravljanje ne delujejo brezhibno. Orodje naj popravi Hiltijev servis.

8.6 Kontrola po negi in vzdrževanju

Po končani negi in vzdrževanju preverite, ali so nameščene vse varnostne naprave in ali delujejo brezhibno.

9 Motnje pri delovanju

Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
Orodje ne deluje.	Akumulatorska baterija ni pravilno vstavljena ali pa je prazna.	Akumulatorska baterija se mora zaskočiti s slišnim dvojnim klikom oz. jo je treba napolniti.
	Električna napaka.	Akumulatorsko baterijo odstranite iz orodja; oboje naj preverijo v Hiltijevem servisu.
	Akumulatorska baterija je prevroča ali prehladna.	Akumulatorsko baterijo segrejte na priporočeno delovno temperaturo.
Orodje ne deluje in utripa 1 svetleča dioda.	Akumulatorska baterija je izpraznjena.	Zamenjajte akumulatorsko baterijo; prazno akumulatorsko baterijo napolnite.
	Akumulatorska baterija je prevroča ali prehladna.	Akumulatorsko baterijo segrejte na priporočeno delovno temperaturo.
Orodje ne deluje in utripajo 4 svetleče diode.	Orodje je kratkotrajno preobremenjeno.	Krmilno stikalo spustite in ga nato znova pritisnite.
	Zaščita proti pregrevanju.	Počakajte, da se orodje ohladi. Očistite prezračevalne reže.
Akumulatorska baterija se izprazni hitreje kot običajno.	Stanje akumulatorske baterije ni optimalno.	Diagnozo akumulatorske baterije naj opravi Hiltijev servis ali pa akumulatorsko baterijo zamenjajte.
Akumulatorska baterija se ne zaskoči slišno, z dvema klikoma.	Zaskočni mehanizem na akumulatorski bateriji je umazan.	Očistite zaskočni mehanizem in ponovno namestite akumulatorsko baterijo. V kolikor problema ne morete odpraviti, poiščite pomoč v Hiltijevem servisu.
Krmilnega stikala ni mogoče pritisniti oz. je blokirano.	Stikalo za preklop vrtenja v levo/desno je v srednjem položaju (transportni položaj)	Stikalo za preklop vrtenja v levo/desno aktivirajte v levo ali v desno.
Vreteno orodja se ne vrti.	Dovoljena delovna temperatura elektronike orodja je prekoračena.	Počakajte, da se orodje ohladi.
	Dovoljena delovna temperatura akumulatorskih baterij je prekoračena.	Akumulatorsko baterijo segrejte na priporočeno delovno temperaturo.
	Akumulatorska baterija je izpraznjena.	Zamenjajte akumulatorsko baterijo; prazno akumulatorsko baterijo napolnite.
Orodje se avtomatsko izklopi.	Vklopi se zaščita pred preobremenitvijo.	Spustite in znova pritisnite krmilno stikalo ter zmanjšajte obremenitev orodja.

Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
Močno segrevanje orodja ali akumulatorske baterije.	Električna napaka.	Orodje takoj izklopite, akumulatorsko baterijo odstranite iz orodja in oboje oddajte v pregled Hiltijevemu servisu.
	Orodje je preobremenjeno (prekoračeno področje uporabe).	Izberite orodje, ki je primerno za določeno delo.
Nastavka ni mogoče sprostiti iz zaklepa.	Vpenjalne glave niste povlekli do konca nazaj.	Povlecite zaporo nastavka nazaj do prislona in izvlecite nastavek.
Sveder ne odnaša materiala.	Vklopljeno je vrtenje v levo.	Preklopite na vrtenje v desno.

10 Recikliranje

PREVIDNO
Nepravilno odstranjevanje dotrajanih orodij lahko privede do naslednjega: pri sežigu plastičnih delov nastajajo strupeni plini, ki lahko škodujejo zdravju. Če se baterije poškodujejo ali segrejejo do visokih temperatur, lahko eksplodirajo in pri tem povzročijo zastrupitve, opekline, razjede in onesnaženje okolja. Oprema, ki jo odstranite na lahkomiseln način, lahko pride v roke nepooblaščenim osebam, ki jo bodo uporabile na nestrokoven način. Pri tem se lahko resno poškodujete vi ali tretje osebe in pride do onesnaženja okolja.

PREVIDNO
Pokvarjene akumulatorske baterije nemudoma odstranite. Pazite, da ne pridejo v otroške roke. Akumulatorskih baterij ne razstavljajte in ne sežigajte.

PREVIDNO
Odslužene akumulatorske baterije odstranite v skladu z nacionalnimi predpisi ali jih oddajte Hiltiju.

sl

Orodja Hilti so pretežno narejena iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Predpogoj za recikliranje je strokovno razvrščanje materialov. Hilti v mnogih državah že omogoča prevzem odsluženega orodja v reciklažo. Posvetujte se s servisno službo Hilti ali s svojim prodajnim svetovalcem.

Samo za države EU

Električnega orodja ne odstranjujte s hišnimi odpadki!

V skladu z evropsko Direktivo o odpadni električni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba električne naprave ob koncu njihove življenjske dobe ločeno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja.

11 Garancija proizvajalca orodja

Hilti garantira, da je dobavljeno orodje brez napak v materialu ali izdelavi. Ta garancija velja pod pogojem, da se z orodjem ravna in se ga uporablja, neguje in čisti na pravilen način v skladu z navodili za uporabo Hilti; ter da je zagotovljena tehnična enotnost, kar pomeni, da se z orodjem uporabljajo samo originalni Hiltijev potrošni material, pribor in nadomestni deli.

Ta garancija obsega brezplačno popravilo ali brezplačno zamenjavo pokvarjenih delov med celotno življenjsko dobo orodja. Ta garancija ne obsega delov, ki se normalno obrabljajo.

Ostali zahtevki so izključeni, kolikor to ni v nasprotju z veljavnimi nacionalnimi predpisi. Hilti ne jamči za neposredno ali posredno škodo zaradi napak, za izgube ali stroške, povezane z uporabo ali nezmožnostjo uporabe orodja za kakršenkoli namen. Molče dana zagotovila glede uporabe ali primernosti za določen namen so izrecno izključena.

Orodje oziroma prizadete dele je treba takoj po ugotovitvi napake poslati pristojni prodajni organizaciji Hilti v popravilo oziroma zamenjavo.

Ta garancija vključuje vse garancijske obveznosti s strani Hiltija in zamenjuje vsa prejšnja ali istočasna pojasnila oziroma pisne ali ustne dogovore v zvezi z garancijo.

12 Izjava ES o skladnosti (izvirnik)

Oznaka:	Akumulatorsko kombinirano kladivo
Tipska oznaka:	TE 30-A36
Generacija:	02
Leto konstrukcije:	2012

S polno odgovornostjo izjavljamo, da ta izdelek ustreza naslednjim direktivam in standardom: 2004/108/ES, 2006/42/ES, 2011/65/EU, 2006/66/ES, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-6.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
06/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
06/2012

Tehnična dokumentacija pri:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORİJİNAL KULLANIM KILAVUZU

TE 30-A36 Akülü kırıcı delici

Çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu mutlaka okuyunuz.

Bu kullanım kılavuzunu daima aletle birlikte muhafaza ediniz.

Aleti, sadece kullanım kılavuzu ile birlikte başka kişilere veriniz.

İçindekiler	Sayfa
1 Genel bilgiler	220
2 Tanımlama	221
3 Aletler, aksesuarlar	223
4 Teknik veriler	223
5 Güvenlik uyarıları	224
6 Çalıştırma	227
7 Kullanım	228
8 Bakım ve onarım	230
9 Hata arama	231
10 İmha	232
11 Aletlerin üretici garantisi	232
12 AB Uygunluk açıklaması (Orijinal)	233

1 Sayıların her biri bir resmi işaret eder. Metin ile ilgili resimleri açılabilen sayfalarda bulabilirsiniz. Kılavuzu okurken bunu açık tutunuz.
Bu kullanım kılavuzunun metninde »alet« daima kırıcı delici TE 30-A36'yı belirtir.

Alet parçaları, kullanım ve gösterge elemanları 1

(1) Uç girişi
(2) Fonksiyon seçme şalteri
(3) Sağa/Sola doğru değiştirme şalteri
(4) Kumanda şalteri
(5) Akü paketi için açma düğmeleri
(6) Akü paketi
(7) Tutamak
(8) Derinlik mesnedi olan yan tutamak

1 Genel bilgiler

tr

1.1 Uyarı metinleri ve anlamları

TEHLİKE
Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.

İKAZ
Ağır vücut yaralanmalarına veya ölüme sebep olabilecek olası tehlikeli durumlar için.

DİKKAT
Hafif vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.

UYARI
Kullanım uyarıları ve kullanım ile ilgili diğer gerekli bilgiler.

1.2 Piktogramların açıklaması ve diğer uyarılar

İkaz işaretleri

Genel tehlikelere karşı uyarı

Tehlikeli elektrik gerilimine karşı uyarı

Kötü maddelere karşı uyarı

Uyulması gereken kurallar

Koruyucu gözlük kullanınız

Koruyucu kask kullanınız

Kulaklık kullanınız

Koruyucu eldiven kullanınız

Hafif toz maskesi kullanınız

Semboller

Sağa/Sola doğru çalışma

Kullanımdan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz

Atıkların yeniden değerlendirmesini sağlayınız

Darbesiz delme

Darbeli delme

Keskilemek

Keski konumlandırma

/min
Dakika başına devir

RPM
Dakika başına devir

mm
Millimetre

Doğru akım

A
Amper

V
Volt

n
Ölçme devir sayısı

W
Watt

Hz
Hertz

Ø
Çap

Tanımlama detaylarının alet üzerindeki yeri
Tip tanımı tip plakası üzerinde ve seri numarası motor gövdesi yanındadır. Bu verileri kullanım kılavuzunuza aktarınız ve temsilcilik veya servislerimize olan sorularınızda her zaman bu verileri bulundurunuz.

Tip:

Jenerasyon: 02

Seri no:

tr

2 Tanımlama

2.1 Usulüne uygun kullanım

Alet, pnömatik darbe mekanizmalı akü ile çalışan bir kırıcı delicidir.
Alet betonda, duvarda, metalde ve ahşapta delme işleri için uygundur. Alet ayrıca molozda hafif ile orta dereceli keskileme işleri ve beton düzeltme çalışmaları için de kullanılabilir.
Sağlığa zarar verebilecek malzemeler (örn. asbest) üzerinde çalışma yapılmamalıdır.
Tehlikeleri önlemek amacıyla, yalnızca Hilti tarafından bu alet için tavsiye edilen akü paketlerini ve şarj aletlerini kullanınız.
Akü paketlerini enerji kaynağı olarak uygun olmayan başka aletlerle kullanmayınız.
Alet sadece kuru olan bir çevrede çalıştırılabilir.
Aleti yangın veya patlama tehlikesi olan bir yerde kullanmayınız.
Ulusal iş güvenliği taleplerinizi de dikkate alınız.
Çalışılabilecek sahalar: Şantiye, atölye, onarım, tadilat ve yeni yapılandırmalarda.
Alet profesyonel kullanıcılar için öngörülmüştür ve sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir ve bakımı yapılabilir. Bu personel meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır. Eğitim görmemiş personel tarafından uygunsuz işlem yapılır veya usulüne uygun kullanım olmazsa, alet ve aksesuarlarından kaynaklanan tehlikeli durumlar söz konusu olabilir.
Yaralanma tehlikelerini önlemek için sadece orijinal Hilti aksesuar ve aletlerini kullanınız.
Kullanım kılavuzundaki çalıştırma, bakım ve koruma bilgilerine uyunuz.
Alette onarım veya değişikliklere izin verilmez.

2.2 Alet bağlantı yeri

TE-C (SDS-plus) alet bağlantı yeri
TE-T (SDS-Top) alet bağlantı yeri
Anahtarsız mandren

2.3 Şalter

Hassas delme için ayarlanabilir kumanda şalteri.
Sağa/Sola doğru değiştirme şalteri
Fonksiyon seçme şalteri:
Darbesiz delme
Darbeli delme
Keski 12 konumda pozisyonlanabilir.
Keskileme

2.4 Tutamaklar

Derinlik mesnedi olan salınımlı yan tutamak
Titreşimi azaltan tutma kolu

2.5 Koruma tertibatı

Mekanik emniyet debriyajı

2.6 ATC (Active Torque Control)

Elektronik hızlı kapatma

2.7 Yağlama

Yağlama

2.8 Aletin işletimi için ilave olarak gerekli olanlar

Bir akü paketi B36/6.0 Li-Ion ve şarj cihazı C4/36-90 veya C4/36-350.

tr

UYARI
C4/36-350 şarj aletini tavsiye ederiz. Akü paketinin başka bir şarj cihazı ile şarj edilmesi durumunda şarj süresi uzar.

2.9 Standart donanımın teslimat kapsamına aşağıdakiler dahildir

1 Alet
1 Alet bağlantı yeri TE-C
1 Derinlik mesnedi olan yan tutamak
1 Kullanım kılavuzu
1 Hilti karton paket veya takım çantası
1 Temizlik bezi
1 Yağ

2.10 Lityum-iyon akü paketlerinin şarj durumu

LED sürekli yanıyor	LED yanıp sönüyor	Şarj durumu C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ %75
LED 1,2,3	-	%50 ≦ C < %75
LED 1,2	-	%25 ≦ C < %50
LED 1	-	%10 ≦ C < %25
-	LED 1	C < %10

UYARI
Çalışma esnasında ve çalışmadan sonra doğrudan şarj durumunun kontrol edilmesi mümkün değildir. Akü şarj durumu göstergesinin LED'leri yanıp söndüğünde lütfen 9. bölümdeki uyarıları dikkate alınız. Hata arama.

3 Aletler, aksesuarlar

Tanım	Tanımlama
Uç girişi	TE-C (SDS Plus)
Uç girişi	TE-T (SDS Top)
SDS matkap ucu	⌀ 6...28 mm
TE-C'li matkap buat ucu	⌀ 25...68 mm
TE-T'li matkap buat ucu	⌀ 25...68 mm
TE-C'li beton kalıbı ve tesisat delme ucu	⌀ 10...35 mm
Bağlama takımı	TE-C veya TE-T keski ucu
Ahşap ve metal matkap ucu için anahtarsız mandren girişi	silindir şaftlı veya altıgenli
Ağaç matkap ucu	⌀ 3...25 mm
Metal matkap ucu	⌀ 3...13 mm

Tanım	Tanımlama
Sivri keski	TE-C veya TE-T keski ucu
Yassı keski	TE-C veya TE-T keski ucu
Kalıp keskisi	TE-C veya TE-T keski ucu

Tanım	Kısa işaret
Li-Ion akü paketleri için şarj cihazı	C 4/36-90
Li-Ion akü paketleri için şarj cihazı	C 4/36-350
Akü paketi	B36/6.0 Li-Ion
Toz emme	TE DRS-S

4 Teknik veriler

Teknik değişiklik hakkı saklıdır!

Alet	TE 30-A
Çalışma gerilimi	36 V
EPTA-Procedure 01/2003'e göre ağırlık	5,5 kg
Boyutlar (U x G x Y)	423 mm x 111 mm x 231 mm
Darbesiz delmede devir sayısı	853/min
Darbeli delmede devir sayısı	853/min
EPTA-Prosedürü 05/2009'a göre tek darbe enerjisi	3,6 J

Akü paketi	B 36/6.0 Li-Ion
Çalışma gerilimi	36 V
Kapasite	6 Ah
Enerji içeriği	216 Ws

Akü paketi	B 36/6.0 Li-Ion
Ağırlık	1,8 kg
Akü elemanı çeşidi	Lityum iyon
Sıcaklık denetimi	NTC
Aşırı deşarj koruması	evet

UYARI
Bu talimatlarda belirtilen titreşim seviyesi, EN 60745'e uygun olarak normlandırılmış bir ölçüm metodu ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile karşılaştırılması için kullanılabilir. Titreşim zorlanmasının geçici değerlendirmesine de uygundur. Belirtilen titreşim seviyesi, elektrikli el aletinin ana kullanımlarını temsil eder. Eğer elektrikli el aleti, sapma gösteren çalışma aletleri ile veya yetersiz bakım yapılmış kullanımlar için çalıştırılırsa, titreşim seviyesi sapma gösterebilir. Bu, titreşim zorlanmasını toplam çalışma süresi aralığı üzerinden belirgin şekilde yükseltebilir. Doğru bir titreşim zorlanması değerlendirmesi için aletin kapatıldığı veya çalışır konumda olduğu ama aslında kullanımda olmadığı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu, titreşim zorlanmasını toplam çalışma süresi aralığı üzerinden belirgin şekilde azaltabilir. Kullanıcının titreşimlerin etkisinden korunması için ek güvenlik önlemlerini belirleyiniz, örneğin: Elektrikli el aleti ve çalışma aletlerinin bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş akışlarının organizasyonu.

Ses ve vibrasyon bilgileri (EN 60745'e göre):

Tipik A olarak değerlendirilen ses gücü seviyesi	105 dB (A)
Tipik A olarak değerlendirilen çıkan ses basıncı seviyesi	94 dB (A)
EN 60745'e göre belirlenen ses seviyesi için güvensizlik	3 dB (A)

EN 60745'e göre ilave bilgiler

TE 30-A üç eksenli vibrasyon değerleri	EN 60745-2-6'ya göre ölçülmüş
Betonda darbeli delme, $a_{h, HD}$	11 m/s²
Keskileme, $a_{h, HD}$	9 m/s²
Emniyetsizlik (K)	1,5 m/s²

tr

5 Güvenlik uyarıları

UYARI
5.1 bölümündeki güvenlik uyarıları kullanım kılavuzunda belirtilen normlara göre ve elektrikli aletler ile ilgili güvenlik uyarıları içermektedir. Buna göre bu alet ile ilişkili olmayan bilgiler de mevcut olabilir.

5.1 Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

a) ⚠ **İKAZ**
Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyunuz. Güvenlik uyarılarına ve talimatlarına uyulmasındaki ihmaller elektrik çarpması, yanma ve/veya ağır yaralanmalara sebebiyet verebilir. **Tüm güvenlik uyarılarını ve kullanım talimatlarını muhafaza ediniz.** Güvenlik uyarılarında kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, şebeke işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu ile) ve akü işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu olmadan) ile ilgilidir.

5.1.1 İş yeri güvenliği

a) **Çalışma alanınızı temiz ve aydınlık tutunuz.**Düzensiz veya aydınlatmasız çalışma alanları kazalara yol açabilir.
b) **Yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayınız.**Elektrikli el aletleri, toz veya buharı yakabilecek kıvılcım oluşturur.
c) **Elektrikli el aletini kullanırken çocukları ve diğer kişileri uzak tutunuz.**Dikkatiniz dağılırsa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

5.1.2 Elektrik güvenliği

a) **Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uygun olmalıdır. Fiş hiçbir şekilde değiştirilmemelidir. Adaptör fişini topraklama korumalı elektrikli el aletleri ile birlikte kullanmayınız.**Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.
b) **Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi toprağa temas eden üst yüzeylere vücudunuzla temas etmekten kaçınınız.**Vücudunuzun toprakla teması var ise yüksek elektrik çarpması riski oluşur.
c) **Elektrikli el aletini yağmurdan veya ıslaklıktan uzak tutunuz.**Elektrikli el aletine su girmesi, elektrik çarpması riskini arttırır.
d) **Elektrikli el aletini taşımak, asmak veya fişi şalterden çekmek için kabloyu kullanım amacı dışında kullanmayınız. Kabloyu sıcaktan, yağdan, keskin kenarlardan ve hareketli alet parçalarından uzak tutunuz.**Hasarlı veya karışmış kablolar elektrik çarpması riskini arttırır.

e) **Elektrikli bir el aleti ile açık alanda çalışacaksanız sadece dışarıda kullanımına da izin verilen uzatma kabloları kullanınız.**Dış mekanlar için uygun olan uzatma kablolarının kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.

f) **Elektrikli el aleti işletiminin nemli ortamda yapılması kaçınılmaz ise bir hatalı akım koruma şalteri kullanınız.** Bir hatalı akım koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.

5.1.3 Kişilerin güvenliği

a) **Dikkatli olunuz, ne yaptığınıza dikkat ediniz ve el aleti ile mantıklı bir şekilde çalışınız. Yorgunsanız veya uyuşturucu, alkol veya ilaçların etkisi altındaysanız elektrikli el aleti kullanmayınız.**Elektrikli el aletinin kullanımı esnasında bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara yol açabilir.

b) **Kişisel koruyucu donanım ve her zaman bir koruyucu gözlük takınız.**Elektrikli el aletinin çeşidi ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabısı, koruyucu kask veya kulaklık gibi kişisel koruma donanımı takmak yaralanma riskini azaltır.

c) **İstem dışı çalışmayı önleyiniz. Güç kaynağına ve/veya aküyü bağlamadan, girişini yapmadan veya taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olunuz.**Elektrikli el aletini taşırken parmağınız şalterde ise veya alet açık konumda akım beslemesine takılırsa, bu durum kazalara yol açabilir.

d) **Elektrikli el aletini devreye almadan önce ayar aletlerini veya vidalama anahtarlarını çıkartınız.**Dönen bir cihaz parçasında bulunan bir alet veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.

e) **Aşırı bir vücut hareketinden sakınınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli tutunuz.**Böylece beklenmedik durumlarda elektrikli el aletini daha iyi kontrol edebilirsiniz.

f) **Uygun kıyafetler giyiniz. Bol kıyafetler giymeyiniz veya takı takmayınız. Saçları, kıyafetleri ve eldivenleri hareket eden parçalardan uzak tutunuz.**Bol kıyafetler, takı veya uzun saçlar hareket eden parçalara takılabilir.

g) **Toz emme ve tutma tertibatları monte edilebiliyorsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olunuz.**Bu toz emme tertibatının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltabilir.

5.1.4 Elektrikli el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

a) **Aleti çok fazla zorlamayınız. Çalışmanız için uygun olan elektrikli el aletini kullanınız.**Uygun elektrikli el aleti ile bildirilen hizmet alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.

b) **Şalteri bozuk olan elektrikli el aleti kullanmayınız.**Açılıp kapatılamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.

c) **Alet ayarlarını yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti bir yere koymadan önce fişi prizden ve/veya aküyü aletten çıkartınız.**Bu önlem, elektrikli el aletinin istem dışı çalışmasını engeller.

d) **Kullanılmayan elektrikli el aletlerini çocukların erişemeyeceği yerde muhafaza ediniz. Aleti iyi tanımayan veya bu talimatları okumamış kişilere aleti kullandırmayınız.**Elektrikli el aletleri bilgisiz kişiler tarafından kullanılırsa tehlikelidir.

e) **Elektrikli el aletlerinin bakımını titizlikle yapınız. Hareketli parçaların kusursuz çalıştığı ve sıkışmadığı, parçaların kırılıp kırılmadığı veya hasar görüp görmediği, elektrikli el aleti fonksiyonlarının kısıtlanma durumlarını kontrol ediniz. Hasarlı parçaları aleti kullanmadan önce tamir ettiriniz.** Birçok kazanın nedeni bakımı kötü yapılan elektrikli el aletleridir.

f) **Kesme aletlerini keskin ve temiz tutunuz.**Özenle bakımı yapılmış keskin bıçak kenarı olan kesme aletleri daha az sıkışır ve kullanımı daha rahattır.

g) **Elektrikli el aletini, aksesuarları, kullanım aletleri vb. bu talimatlara göre kullanınız. Çalışma şartlarını ve yapılacak işi de ayrıca göz önünde bulundurunuz.**Elektrikli el aletlerinin öngörülen kullanımı dışında kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.

5.1.5 Akülü el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

a) **Aküleri sadece üretici tarafından tavsiye edilen şarj cihazları ile şarj ediniz.**Belirli bir akü için uygun olan bir şarj cihazı, başka akülerle kullanılırsa yanma tehlikesi vardır.

b) **Elektrikli el aletlerinde sadece bunun için öngörülen aküler kullanılmalıdır.**Başka akülerin kullanılması yaralanmalara ve yanma tehlikelerine yol açabilir.

c) **Kullanılmayan aküleri, kontakların köprülenmesine sebep olabilecek ataçlar, madeni paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya diğer küçük metal cisimlerden uzak tutunuz.**Akü kontakları arasındaki kısa devre yanmalara veya alev oluşumuna sebep olabilir.

d) **Yanlış kullanımda aküden sıvı çıkabilir. Bunlar ile teması önleyiniz. Tesadüfen temasta su ile durulayınız. Sıvı gözlere temas ederse ayrıca doktor yardımı isteyiniz.**Dışarı akan akü sıvısı cilt tahrişine ve yanmalarına yol açabilir.

5.1.6 Servis

a) **Elektrikli el aletinizi sadece kalifiye uzman personele ve sadece orijinal yedek parçalar ile tamir ettiriniz.** Böylece elektrikli el aletinin güvenliğinin korunduğundan emin olunur.

5.2 Kırıcı-delici için güvenlik uyarıları

a) **Kulaklık takınız.** Aşırı sesten dolayı duyma kaybı meydana gelebilir.

b) **Cihaz ile birlikte teslim edilmiş olan ek tutamakları kullanınız.** Kontrol kaybı yaralanmalara yol açabilir.

c) **Ek aletin gizli elektrik kablolarına temas edebileceği yerlerde çalışıyorsanız aleti izole edilmiş tutamak yüzeyinden tutunuz.** Elektrik ileten bir hat ile temas durumunda metal parçalar

da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.

5.3 İlave güvenlik uyarıları

5.3.1 Kişilerin güvenliği

a) **Aletin/kesme aletinin üstü kapalı durumda bulunan elektrik kabloları veya kendi kablosu ile temas edebileceği işler yapıyorsanız elektrikli el aletini, sadece izolasyonlu tutamakların üst yüzeylerinden tutunuz.**Kesme aletlerinin elektrik taşıyan bir kabloyla temas etmesi, elektrikli el aletinin açıkta bulunan metal parçalarının gerilime maruz kalmasına ve aleti kullanan kişiyi elektrik çarpmasına neden olabilir.

b) **Aleti, her zaman iki elinizle öngörülen tutamaklardan sıkıca tutunuz. Tutamakları kuru, temiz ve yağsız ve gressiz bir şekilde tutunuz.**

c) **Alet toz emme tertibatı olmadan çalışıyorsa, toz oluşturan çalışmalarda hafif bir toz maskesi takılmalıdır.**

d) **Parmaklarınızda daha iyi kan dolaşımı için çalışma molaları veriniz ve gevşetme ve parmak egzersizleri yapınız.**

e) **Dönen parçalara temas etmekten kaçınınız. Aleti çalışma alanında çalıştırmaya başlayınız.** Dönen parçalara, özellikle dönen aletlere temas etme yaralanmalara yol açabilir.

f) **Aleti yerleştirirken ve taşırken devreye alma kilidini aktif hale getiriniz (sağ/sol değiştirme şalteri orta konumda).**

g) **Çocuklara alet ile oynamalarının yasak olduğu öğretilmelidir.**

h) **Denetimsiz şekilde, çocuklar veya yeterli güce sahip olmayan kişiler tarafından kullanılması yasaktır.**

i) Kurşun içerikli badana, bazı ahşap türleri, mineraller ve metal gibi malzemelerin tozları sağlığa zararlı olabilir. Tozlara dokunulması veya solunması, kullanıcıda veya yakınında bulunan kişilerde alerjik reaksiyonlara ve/veya solunum yolu hastalıklarına yol açabilir. Kayın veya meşe ağacı gibi belli tür tozlar özellikle ahşap işlemede ek maddelerle (kromat, ahşap koruyucu malzemeler) bağlantılı çalışıldığında kanser yapıcı olarak kabul edilir. Asbest içerikli malzemeler sadece uzman kişiler tarafından işlenmelidir. **Mümkünse bir toz emme tertibatı kullanılmalıdır. Toz emme tertibatının yüksek kademesine ulaşılması sırasında bu elektrikli el aletinde belirlenmiş olan ahşap ve/veya mineral tozu için Hilti tarafından tavsiye edilen uygun bir mobil toz giderici kullanınız. Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayınız. P2 filtre sınıflı bir solunum yolu koruma maskesi takılması tavsiye edilir. İşlenecek malzemeler için ülkenizde geçerli olan talimatlara dikkat ediniz.**

5.3.2 Elektrikli el aletleri kullanımında özen gösterme

a) **Aleti emniyete alınız. Aleti sabit tutmak için germe tertibatı veya bir mengene kullanınız.** Böylece alet el ile tutmaktan daha güvenli durur ve ayrıca her iki eliniz de aleti kullanmak için boşta kalır.

b) **Aletlerin yuva sistemine uygun bir şekilde takıldığından ve yerine oturduğundan emin olunuz.**

5.3.3 Akü cihazlarının özenli kullanımı

a) **Aküyü takmadan önce aletin kapalı konumda olduğundan emin olunuz.** Açık durumda olan elektrikli bir el aletine akü takılması kazalara yol açabilir.

b) **Taşıma, depolama ve LI-Ion akü paketlerinin işletimi için özel talimatları dikkate alınız.**

c) **Akü paketlerini yüksek sıcaklıktan ve ateşten uzak tutunuz.** Patlama tehlikesi vardır.

d) **Akü paketleri sökülmemeli, ezilmemeli, 80°C üzerinde ısıtılmamalı veya yakılmamalıdır.** Aksi takdirde yangın, patlama ve zehirlenme tehlikesi oluşur.

e) **İlgili alet için izin verilen akü paketleri dışında akü paketi kullanmayınız.** Başka akü paketlerinin kullanılması veya akü paketlerinin başka amaçlarla kullanılması durumunda yangın ve patlama tehlikesi söz konusudur.

f) **Hasarlı akü paketleri (örneğin çatlak, kırılmış, parçalı, bükülmüş, kontakları içeri girmiş ve/veya dışarı çekilmiş akü paketleri) şarj edilmeye ve kullanılmaya devam edilmemelidir.**

g) **Akü paketinin kısa devre yapmasını engelleyiniz. Akü paketini kullanmadan önce alette, akü paketlerindeki kontakların yabancı cisimlerden uzak olduğunu kontrol ediniz.** Akü paketlerinin kontaktlarında kısa devre durumunda, yangın, patlama ve zehirlenme tehlikesi oluşur.

h) **Nem almasını önleyiniz.** Nem girişi kısa devreye neden olabilir ve yanma veya yangınla sonuçlanabilir.

i) Akü paketi tutmak için çok sıcaksa, arızalı olabilir. **Aleti yanıcı malzemelerden yeterli bir uzaklıkta, gözlemleyebileceğiniz yanmaz bir zemin üzerine koyunuz ve soğuması için bırakınız. Akü paketi soğuduktan sonra Hilti servisi ile temas kurunuz.**

5.3.4 Elektrik güvenliği

Çalışmaya başlamadan önce çalışma alanında üzerleri kaplanmış olan elektrik hatları, gaz ve su borularını örn. bir metal dedektörü ile kontrol ediniz. Eğer örn. bir akım hattına yanlışlıkla zarar verdiyseniz, dışarıda duran aletteki metal parçaları akım iletebilir. Bu durum elektrik çarpmasından dolayı ciddi bir tehlike oluşturur.

5.3.5 Çalışma yeri

a) **Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayınız.** Kötü havalandırılan çalışma yerleri, aşırı toz nedeniyle sağlığa zarar verebilir.

b) **Kırma çalışmalarında, çalışılacak yerin karşı tarafında bulunan bölgeyi emniyete alınız**. Kırılan parçalar dışarı ve / veya yere düşebilir ve diğer kişilerin yaralanmasına sebep olabilir.

5.3.6 Kişisel koruma tertibatı

Aletin kullanımı esnasında kullanıcı ve çevresinde bulunan kişiler uygun bir koruyucu gözlük, kulaklık, koruyucu eldiven ve hafif toz maskesi kullanmalıdır.

6 Çalıştırma

6.1 Akü paketlerinin dikkatli bir şekilde kullanılması

UYARI

Düşük sıcaklıklarda akü paketinin performansı azalır. Akü paketi ile alet durana kadar çalışmayınız. Zamanında ikinci akü paketine geçiniz. Akü paketini bir sonraki değiştirme için derhal şarj ediniz.

Akü paketini serin ve kuru yerde muhafaza ediniz. Akü paketini asla güneşe, ısıtıcıların üstüne veya camların arkasına koymayınız. Kullanım süresi dolduktan sonra akü paketlerini çevreye zarar vermeden ve güvenli bir şekilde imha ediniz.

6.2 Akü paketinin şarj edilmesi

TEHLİKE

Sadece "Aksesuar" bölümünde yazılı, ön görülen Hilti akü paketlerini ve Hilti şarj cihazlarını kullanınız.

6.2.1 Yeni bir akü paketinin ilk kez şarj edilmesi

İlk çalıştırmadan önce akü paketlerini tam olarak şarj ediniz.

6.2.2 Kullanılmış bir akü paketinin şarj edilmesi

DİKKAT

Sadece "Aksesuar“ bölümünde yazılı, ön görülen Hilti şarj aletlerini kullanınız.

Akü paketini ilgili şarj aletine yerleştirmeden önce, akü paketlerinin dış yüzeylerinin temiz ve kuru olduğundan emin olunuz.

Şarj işleminden önce şarj aletinin kullanım kılavuzunu okuyunuz.

6.2.2.1 Tekrar şarj edilebilen Li-Ion akü paketleri

DİKKAT

Şarj cihazını kullanmadan önce akü paketi dış yüzeylerinin temiz ve kuru olmasını sağlayınız. Şarj cihazının kullanım kılavuzunu dikkate alınız.

Li-Ion akü paketleri her zaman, kısmen dolu olsalar bile kullanıma hazırdır. Şarj işlemi size LED'ler vasıtasıyla gösterilir (bkz. Şarj cihazı kullanım kılavuzu).

6.3 Akü paketlerinin takılması 2

DİKKAT

Akü paketlerini yerleştirmeden önce, aletin kapalı ve devreye alma kilidinin aktif olduğundan emin olunuz (sağa-/sola dönüş şalteri orta konumda). Sadece sizin aletiniz için izin verilen Hilti akü paketlerini kullanınız.

DİKKAT

Akü paketinin yerleştirilmesi sırasında koruyucu eldiven takınız.

1. Akü paketini, çift klik sesini duyuncaya kadar alete arkadan itiniz.
2. **DİKKAT Yere düşen bir akü paketi siz ve/veya başkaları için tehlikeli olabilir.**
   Akü paketinin alette emniyetli bir şekilde yerleşmesi durumunu kontrol ediniz.

6.4 Akü paketinin çıkartılması 3

1. Kilit açma düğmelerinden birine veya her ikisine basınız.
2. Akü paketini aletten arkaya doğru çekiniz.

6.5 Akü paketlerinin taşınması ve depolanması 4

Akü paketini kilitleme konumundan (çalışma konumu) birinci yerine oturma konumuna getiriniz (taşıma konumu). Taşıma veya depolama amacıyla bir akü paketini aletten ayırmanız durumunda, akü paketi kontaklarında kısa devre olmamasına dikkat ediniz. Örneğin vidalar, çiviler, klipsler, gevşek vidalama uçları, teller veya metal talaşlar gibi gevşek metal parçalarını takım çantasından, alet sandığından veya taşıma çantasından uzaklaştırınız veya bu parçaların akü paketleri ile temas etmesini engelleyiniz.
Akü paketlerinin sevkiyatı sırasında (kara, demiryolu, deniz veya hava taşımacılığı) ulusal ve uluslararası geçerli taşıma talimatlarına dikkat ediniz.

6.6 Yan tutamak montajı 5

DİKKAT
Yaralanmaları önlemek için yan tutamaktaki derinlik mesnedini çıkartınız.

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini orta konuma getiriniz veya akü paketini aletten ayırınız.
2. Yan tutamağın tutucusunu açmak için tutamağı döndürünüz.
3. Yan tutamağı (germe bandı) alet bağlantı yeri üzerinden şafta itiniz.
4. Yan tutamağı istenilen pozisyona çeviriniz.
5. Derinlik mesnedini istenen pozisyona itiniz.
6. Yan tutamağı tutamaktan döndürerek dönmeye karşı emniyetli olarak sabitleyiniz.
7. Germe bandının, öngörülen yivde doğru şekilde bulunduğundan emin olunuz.

6.7 Toz emici (TE DRS-S)

Yan tutamağın derinlik mesnedine bir DRS emme başlığı monte edilebilir. Delme artıkları bir toz emici tarafından emilir. Toz emicinin kullanımı ile ilgili daha ayrıntılı bilgileri TE DRS-S kullanım kılavuzunda bulabilirsiniz.

7 Kullanım

tr

DİKKAT
Matkap ucunu sıkıştırırken alet yana doğru açılır. **Karşı tork oluşması ve sıkışma durumunda emniyet debriyajının çözülmesi için aleti her zaman yan tutamak ile kullanınız ve aleti her iki elinizle tutunuz. Gevşek aletleri bir germe tertibatı veya mengene ile sabitleyiniz.**

7.1 Hazırlık

7.1.1 Derinlik mesnedi ayarı 6

1. Yan tutamağın tutucusunu açmak için tutamağı döndürünüz.
2. Yan tutamağı istenilen pozisyona çeviriniz.
3. Derinlik mesnedini istenilen delme derinliğine "X" ayarlayınız.
4. Tutamağı çevirerek yan tutamağı çeviriniz.

7.1.2 Aletin takılması 7

DİKKAT
Alet değiştirmek için koruma eldiveni kullanınız.

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini orta konuma getiriniz veya akü paketini aletten ayırınız.
2. Aletin giriş ucunun temiz olup olmadığını ve hafif yağlanıp yağlanmadığını kontrol ediniz. Gerekirse giriş ucunu temizleyiniz ve yağlayınız.
3. Toz koruma kapağı sızdırmazlık contasının temizliğini ve durumunu kontrol ediniz. Gerekirse toz koruma kapağını temizleyiniz veya sızdırmazlık contası hasarlı ise değiştiriniz.
4. Aleti bağlantı yerine yerleştiriniz ve hafif bir presleme basıncı ile yerine oturana kadar çeviriniz.
5. Aleti duyulabilecek şekilde yerine oturana kadar bağlantı yerine bastırınız.
6. Aleti çekerek güvenli kilitlenme durumunu kontrol ediniz.

7.1.3 Aletin çıkartılması 8

TEHLİKE
Aleti kolay tutuşabilir malzemelerin üzerine koymayınız. Bu bir tutuşmaya ve ardından yangına neden olabilir.

DİKKAT
Alet kullanımda ısındığı için aleti değiştirmek için koruma eldiveni takınız.

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini orta konuma getiriniz veya akü paketini aletten ayırınız.
2. Alet kilidini geri çekerek bağlantı yerini açınız.
3. Aleti bağlantı yerinden çekiniz.

7.1.4 Uç girişinin kaldırılması 9

DİKKAT
Yaralanmaları önlemek için yan tutamaktaki derinlik mesnedini çıkartınız.

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini orta konuma getiriniz veya akü paketini aletten ayırınız.
2. Uç girişindeki kovanı öne doğru çekiniz ve sabit tutunuz.
3. Uç girişini öne doğru kaldırınız.

7.1.5 Uç girişinin takılması 10

DİKKAT
Yaralanmaları önlemek için yan tutamaktaki derinlik mesnedini çıkartınız.

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini orta konuma getiriniz veya akü paketini aletten ayırınız.
2. Uç girişindeki kovanı tutunuz, öne doğru çekiniz ve sabit tutunuz.
3. Uç girişini önden yatak borusuna itiniz ve kovanı serbest bırakınız.
4. Uç girişini duyulabilecek şekilde yerine oturana kadar çeviriniz.

7.2 İşletme

DİKKAT
Alt yüzeyde çalışılmasından dolayı malzeme sıçrayabilir. **Göz koruması, koruma eldiveni kullanınız ve toz emme tertibatı kullanmıyorsanız bir toz maskesi kullanınız.** Sıçrayan malzeme vücudu ve gözleri yaralayabilir.

DİKKAT
Çalışma işlemi sırasında ses meydana gelir. **Kulaklık takınız.** Yüksek ses seviyesi duyma bozukluğuna yol açabilir.

DİKKAT
Fonksiyon seçme şalterine çalışma esnasında basılmamalıdır.

UYARI
Asgari çalışma sıcaklığına erişmek için aleti kısa bir süre yere koyunuz ve aleti boşta çalıştırınız. Gerekirse, darbe mekanizması çalışana kadar bu işlemi tekrarlayınız.

7.2.1 Sağa/Sola doğru çalışma

UYARI
Sağa/sola dönüş değiştirme şalteri ile alet ucunun dönüş yönünü seçebilirsiniz. Bir kilit motor çalışırken değiştirmeyi engeller. Kumanda şalterinin orta konumu bloke olmuş.

Sağa dönüş için sağa/sola dönüş seçme düğmesini aletin yanındaki oku bağlantı yeri yönüne bastırınız.

7.2.2 Darbesiz delme 11

1. Fonksiyon seçme şalterini "Darbesiz delme" konumuna oturuncaya kadar döndürünüz.
2. Yan tutamağı istenilen konuma getiriniz ve doğru monte edildiğinden ve usulüne uygun sabitlendiğinden emin olunuz.
3. Akü paketini yerleştiriniz.
   UYARI Çalışmaya başlamadan önce akü paketinin alette emniyetli bir şekilde yerleşmesini kontrol ediniz. Akü paketi doğru yerleştirilmemişse, çalışma sırasında yere düşebilir ve yaralanmalara neden olabilir.
4. Aleti matkap ucu ile istenilen delme noktasına getiriniz.
5. Kumanda şalterine hafifçe basınız (matkap ucu deliği merkezleyene kadar düşük devir sayısında çalışınız).
6. Tam güç ile çalışmaya devam etmek için kumanda şalterine tam basınız.

7.2.3 Darbeli delme 12

1. Fonksiyon seçme şalterini "Darbeli delme" konumuna oturuncaya kadar döndürünüz.
2. Yan tutamağı istenilen konuma getiriniz ve doğru monte edildiğinden ve usulüne uygun sabitlendiğinden emin olunuz.
3. Akü paketini yerleştiriniz.
   UYARI Çalışmaya başlamadan önce akü paketinin alette emniyetli bir şekilde yerleşmesini kontrol ediniz. Akü paketi doğru yerleştirilmemişse, çalışma sırasında yere düşebilir ve yaralanmalara neden olabilir.
4. Aleti matkap ucu ile istenilen delme noktasına getiriniz.
5. Kumanda şalterine hafifçe basınız (matkap ucu deliği merkezleyene kadar düşük devir sayısında çalışınız).
6. Tam güç ile çalışmaya devam etmek için kumanda şalterine tam basınız.
7. Çok fazla presleme basıncı uygulamayınız. Bununla darbe performansı artmaz. Daha düşük presleme basıncı aletlerin kullanım ömrünü uzatır.
8. Delik açarken çatlak oluşumunu önlemek için delme işleminden önce devir sayısını azaltmalısınız.

7.2.4 Active Torque Control 13

Alete ilave olarak mekanik emniyet debriyajı için ATC (Active Torque Control) sistemi eklenmiştir. Bu sistem örneğin matkap ucunun demir aksamında sıkışması veya istemeden aletin kırılması durumlarında olabileceği gibi, delme alanında hızlı kapatma fonksiyonu ile aletin delici aksı çevresindeki ani dönme hareketinde ilave olarak konfor sunar. ATC sistemi devreye girdiğinde, kumanda şalterini serbest bırakarak ve tekrar tetikleyerek aleti tekrar çalıştırınız. Sağ tarafa dönme sırasında daima aletin saat yönünün tersine (kullanım yönüne göre) doğru serbestçe dönebileceği bir çalışma pozisyonu seçiniz. Sol

tarafa dönme sırasında alet, saat dönüş yönünde tepkime gösterir. Dönme hareketi mümkün değilse, ATC tepkime gösteremez.

7.2.5 Keskileme

UYARI
Keski 12 farklı konumda (30°'lik adımlarla) pozisyonlandırılabilir. Böylece yassı ve kalıp keskileme ile en uygun çalışma konumunda çalışılabilir.

7.2.5.1 Keskinin pozisyonlandırılması

DİKKAT
"Keski konumlandırma" şalter konumunda çalışmayınız.

1. Fonksiyon seçme şalterini "Keski pozisyonlandırma" konumuna oturuncaya kadar döndürünüz. Fonksiyon seçme şalterine işletim esnasında basılmamalıdır.
2. Yan tutamağı istenilen konuma getiriniz ve doğru monte edildiğinden ve usulüne uygun sabitlendiğinden emin olunuz.
3. Keskiyi istenilen pozisyona çeviriniz.

7.2.5.2 Keskinin yuvasına oturması

1. Fonksiyon seçme şalterini "Keskileme" konumuna oturuncaya kadar döndürünüz. Fonksiyon seçme şalterine işletim esnasında basılmamalıdır.

7.2.5.3 Keskileme

1. Akü paketini yerleştiriniz.
2. Aleti keski ile istenilen keskileme noktasına getiriniz.
3. Kontrol düğmesine basınız.

7.2.6 Lityum-iyon akü paketinde şarj durumu göstergesinin okunması 14

UYARI
Çalışma esnasında ve çalışmadan sonra (yakl. 3 saniye) doğrudan şarj durumunun kontrol edilmesi mümkün değildir. LED 1'in yanıp sönmesi ile tam olarak boşalmış veya çok ısınmış (sıcaklık >80°C) bir akü paketi gösterilir. Bu durumda akü paketi şarj aletine yerleştirilmelidir. 4 LED'in yanıp sönmesiyle aşırı yüklenilmiş veya aşırı ısınmış bir alet gösterilir.

Lityum-iyon akü paketi bir şarj durumu göstergesine sahiptir. Şarj etme işlemi esnasında şarj durumu akü paketindeki göstergede gösterilir (bkz. şarj aleti kullanım kılavuzu). Hareketsiz durumda şarj durumu, akü paketindeki kilitleme tuşlarından birine bastıktan sonra veya akü paketinin alete yerleştirilmesi sırasında dört LED lambası ile üç saniye süre ile gösterilir.
Bkz. Bölüm: 2.10 Lityum-iyon akü paketlerinin şarj durumu

tr

8 Bakım ve onarım

DİKKAT
Temizleme işine başlamadan önce, aletin istem dışı çalışmasını engellemek için akü paketini çıkartınız!

8.1 Aletlerin koruyucu bakımı

Yapışmış kirleri çıkartınız ve aletlerinizin üst yüzeyini arada bir yapılacak çalışmalardan dolayı oluşabilecek korozyona karşı yağlı bir bez ile silerek koruyunuz.

8.2 Aletin koruyucu bakımı

DİKKAT
Aletin özellikle tutamak yüzeylerini kuru ve temiz tutunuz ve bu yüzeylerde yağ ve yakıt kalıntıları olmamasına dikkat ediniz. Silikon içerikli bakım malzemesi kullanmayınız.

Aletin dış gövde kaplaması darbeye dayanıklı bir plastikten üretilmiştir. Tutamak kısmı esnek plastiktendir. Aleti hiçbir zaman havalandırma delikleri tıkalı iken çalıştırmayınız! Havalandırma deliklerini kuru bir fırça ile dikkatlice temizleyiniz. Yabancı cisimlerin alet içine girmesine engel olunuz. Aletin dış yüzeyini düzenli olarak hafif nemli bir bez ile temizleyiniz. Temizlik için püskürtme aleti, buharlı alet veya su kullanmayınız! Alet elektrik güvenliği bu yüzden tehlikeye maruz kalabilir.

8.3 Toz koruma kapağının temizlenmesi ve değiştirilmesi

Toz koruma kapağını düzenli bir şekilde uç girişinden temiz, kuru bir bez ile temizleyiniz. Conta ağzını dikkatlice silerek temizleyiniz ve hafifçe Hilti yağı ile yağlayınız. Conta ağzı hasar gördüyse toz koruma kapağı mutlaka değiştirilmelidir. Tornavida, toz koruma kapağının yan alt tarafına ve öne dışa doğru bastırılmalıdır. Konulacak alan temizlenmeli ve yeni toz koruma kapağı takılmalıdır. Yerine oturana kadar kuvvetlice basılmalıdır.

8.4 Li-Ion akü paketlerinin koruyucu bakımı

Nem almasını önleyiniz.
İlk çalıştırmadan önce akü paketlerini tam olarak şarj ediniz.
Akü paketlerinde maksimum kullanım ömrüne erişmek için, aletin gücü belirgin bir şekilde azaldığı zaman deşarjı sonlandırınız.
UYARI
Alet çalıştırılmaya devam edilirse, akü elemanları hasarlanmadan, deşarj otomatik olarak sonlanır.

Akü paketlerini Li-Ion akü paketleri için izin verilen Hilti şarj cihazlarını şarj ediniz.

UYARI
- Akü paketlerine şarj takviyesi NiCd veya NiMH'deki gibi gerekli değildir.
- Şarj işlemine ara verilmesi akü paketlerinin kullanım ömrünü azaltmaz.
- Şarj etme işlemi, kullanım ömrüne zarar vermeden her zaman başlatılabilir. NiCd veya NiMH'deki gibi memory efekti yoktur.
- Akü paketleri için en iyisi, tam dolu olarak, serin ve kuru bir yerde muhafaza edilmeleridir. Akü paketlerinin yüksek çevre sıcaklığında (camın arkasında) muhafaza edilmesi uygun değildir, akü paketlerinin kullanım ömrünü kısaltır ve akü elemanlarının kendiliğinden deşarj olma oranı artar.
- Akü paketi artık tam olarak dolmuyorsa, eskidiğinden veya gereğinden fazla çalıştırıldığından kapasitesi azalmıştır. Bu akü paketi ile çalışma halen mümkündür, akü paketini yenisi ile değiştirmeniz gerekmemektedir.

8.5 Bakım

İKAZ
Elektrik parçalarındaki onarımlar sadece elektronik uzmanı tarafından yapılabilir.

Dışarıda duran bütün alet parçalarının hasarlanma durumlarını ve bütün kullanım elemanlarının kusursuz çalıştığını düzenli olarak kontrol ediniz. Parçalar hasarlanmış ise veya kullanım elemanları kusursuz çalışmıyorsa aleti kullanmayınız. Aleti Hilti Servisi'ne tamir ettiriniz.

8.6 Bakım ve koruma çalışmalarının kontrolü

Bakım ve koruma çalışmalarından sonra tüm koruma tertibatlarının yerinde olup olmadığı ve hatasız çalışması kontrol edilmelidir.

9 Hata arama

Hata	Olası sebepler	Çözüm
Alet çalışmıyor.	Akü paketi komple yerleştirilmemiş veya akü paketi boş.	Akü paketi duyulabilen bir çift klik ile yerine oturmalıdır ve akü paketi şarj edilmelidir.
	Elektrik arızası.	Akü paketini aletten çıkartınız ve Hilti Servisi'ne gidiniz.
	Akü paketi çok sıcak veya çok soğuk.	Akü paketi tavsiye edilen çalışma ısısına getirilmelidir.
Alet çalışmıyor ve 1 LED yanıp sönüyor.	Akü paketi boşalmış.	Akü paketini değiştiriniz ve boş akü paketini şarj ediniz.
	Akü paketi çok sıcak veya çok soğuk.	Akü paketi tavsiye edilen çalışma ısısına getirilmelidir.
Alet çalışmıyor ve 4 LED'in tümü yanıp sönüyor.	Alet kısa süreli olarak aşırı yüklenmiş.	Kumanda şalteri bırakılmalı ve tekrar basılmalıdır.
	Aşırı sıcaklık koruması	Aleti soğumaya bırakınız. Havalandırma deliklerini temizleyiniz.
Akü paketi normalden daha çabuk boşalıyor.	Akü paketi durumu çok uygun değil.	Hilti Servisi ve akü paketindeki diyagnozları yenileyiniz.
Akü paketi duyulabilir bir "çift klik“ ile yerine oturmuyor.	Akü paketindeki kilit dili kirli.	Kilit dilini temizleyiniz ve akü paketini yerine yerleştiriniz. Problem devam ederse Hilti Servisi'ne gidiniz.
Kumanda şalterine basılamıyor veya bloke olmuş.	Sağa/sola dönüş değiştirme şalteri orta konumda (taşıma konumu)	Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini sola veya sağa doğru bastırınız.
Alet mili dönmüyor	Alet elektroniğinin izin verilen çalışma sıcaklığı aşıldı.	Aleti soğumaya bırakınız.
	Akü paketleri için müsaade edilen çalışma sıcaklığı aşıldı.	Akü paketi tavsiye edilen çalışma ısısına getirilmelidir.
	Akü paketi boşalmış.	Akü paketini değiştiriniz ve boş akü paketini şarj ediniz.
Alet otomatik olarak kapanır.	Zorlanma emniyeti devreye girer.	Kumanda şalteri serbest bırakılmalı ve yeniden basılmalı, aletin yükü azaltılmalıdır.

Hata	Olası sebepler	Çözüm
Alette veya akü paketinde aşırı ısınma.	Elektrik arızası.	Aleti derhal kapatınız, akü paketini aletten çıkartınız ve Hilti Servisi'ne gidiniz.
	Alet aşırı zorlanmış (kullanım sınırı aşılmış).	Kullanıma uygun alet seçimi.
El aleti kilitten çözülmüyor.	Alet bağlantı yeri tam olarak geri çekilmemiş.	Alet sürgüsünü dayanağa kadar geri çekiniz ve aleti dışarı çıkartınız.
Matkap ucu yerinden çıkmıyor.	Alet sola doğru çalışma konumunda.	Aleti sağa doğru çalışma konumuna getiriniz.

10 İmha

DİKKAT
Donanımın uygunsuz olarak imha edilmesi aşağıdaki olaylara sebebiyet verebilir: Plastik parçaların yanması esnasında, kişilerin hastalanmasına sebep olabilecek zehirli gazlar oluşur. Piller hasar görür veya çok ısınırsa patlayabilir ve zehirlenmelere, yanmalara, cilt tahrişlerine veya çevre kirliliğine neden olabilir. Usulüne uygun olmayan şekilde imha etmeniz halinde donanımın yetkisiz kişilerce hatalı kullanmasına yol açarsınız. Ayrıca kendiniz ve üçüncü şahıslar ağır yaralanabilir ve çevre kirlenebilir.

DİKKAT
Arızalı akü paketlerinin hiç vakit kaybetmeden imha edilmesini sağlayınız. Bunları çocuklardan uzak tutunuz. Akü paketlerini parçalara ayırmayınız ve yakmayınız.

DİKKAT
Akü paketlerini ulusal yönetmeliklere göre imha ediniz veya kullanılmış akü paketlerini Hilti'ye iade ediniz.

tr

Hilti aletleri yüksek oranda tekrar kullanılabilen malzemelerden üretilmiştir. Tekrar kullanım için ön koşul usulüne uygun malzeme ayrımıdır. Birçok ülkede Hilti eski aletinizi değerlendirmek için geri almaya hazırdır. Hilti müşteri hizmetleri veya satıcınıza sorunuz.

Sadece AB ülkeleri için

Elektrikli el aletlerini çöpe atmayınız!

Avrupa yönetmeliğine göre elektrikli ve elektronik eski aletler ve yürürlükte olan ulusal talimatlara göre kullanılmış elektrikli el aletleri ayrı olarak toplanmalı ve çevreye zarar vermeden yeniden değerlendirilmesi sağlanmalıdır.

11 Aletlerin üretici garantisi

Hilti firması sipariş verilen aletin malzeme ve üretim hataları olmaksızın teslimatını garanti eder. Ancak bu garanti kapsamı, aletin Hilti firmasının sunmuş olduğu kullanım kılavuzu dikkate alınarak doğru çalıştırılması, kullanılması, bakımı yapılması ve temizlenmesi halinde olduğu gibi, teknik biriminin korunması; yani alet ile birlikte sadece orijinal Hilti tüketim malzemesi, aksesuar ve yedek parçaları kullanıldığı takdirde de geçerli olacaktır.

İşbu garanti aletin çalışma ömrü boyunca ücretsiz tamiratını ve arızalı parçalarının ücretsiz olarak değiştirilmesini kapsamaktadır. Normal aşınma sonucu arızalanan parçalar garanti kapsamında değildir.

Bunların dışındaki talepler konu ile ilgili olarak aletin kullanıldığı ülkede yayınlanmış herhangi zorunlu bir yönetmelik bulunmadığı takdirde kabul edilmeyecektir. Hilti firması özellikle aletin kullanımından veya aletin sakıncalı bir amaçta kullanılmasından dolayı bilinçli veya bilinçsiz olarak sebep olunacak eksikliklerden veya bu eksikliklerden oluşacak hasarlardan, kayıplardan veya masraflardan sorumlu tutulamayacaktır. Aletin özellikle belirli bir amaç için kullanımı veya elverişliliği konusunda herhangi gizli bir teminat verilmesi kesinlikle yasaktır.

Tamirat veya parça değişimine ihtiyaç duyulması halinde arızalanan alet veya parça, arızanın tespitinin ardından vakit kaybetmeksizin tamir edilmesi veya değiştirilmesi için Yetkili Hilti Servisi'ne gönderilmelidir.

İşbu hazır bulunan garanti belgesi Hilti firması tarafından verilmesi gereken tüm garanti hizmetlerini kapsamakta olduğu gibi garanti kapsamına dair daha önce veya aynı anda yapılmış tüm açıklamaların, yazılı veya sözlü anlaşmaların da yerine geçecektir.

12 AB Uygunluk açıklaması (Orijinal)

İşaret:	Akülü kırıcı delici
Tip işareti:	TE 30-A36
Jenerasyon:	02
Yapım yılı:	2012

Bu ürünün aşağıdaki yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda açıklıyoruz: 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2011/65/EU, 2006/66/EG, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-6.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
06/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
06/2012

Teknik dokümantasyon:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

tr

ОРИГІНАЛЬНА ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Акумуляторний комбінований перфоратор TE 30-A36

Перш ніж розпочинати роботу, уважно прочитайте інструкцію з експлуатації.

Завжди зберігайте цю інструкцію з експлуатації разом з інструментом.

При зміні власника передавайте інструмент лише разом із інструкцією з експлуатації.

Зміст	Стор.
1 Загальні вказівки	234
2 Опис	235
3 Інструменти, приладдя	237
4 Технічні дані	238
5 Вказівки з техніки безпеки	239
6 Підготовка до роботи	242
7 Експлуатація	244
8 Догляд і технічне обслуговування	246
9 Пошук несправностей	247
10 Утилізація	248
11 Гарантійні зобов'язання виробника інструмента	249
12 Сертифікат відповідності ЄС (оригінал)	249

1 Цифрами позначено ілюстрації. Ілюстрації до тексту розміщені на розворотах обкладинки. Розгорніть їх при ознайомленні з цією інструкцією.
У тексті цієї інструкції з експлуатації «інструмент» завжди означає комбінований перфоратор TE 30-A36.

Елементи конструкції інструмента, органи керування та індикація 1

① Затискний патрон
② Перемикач функцій
③ Перемикач напряму обертання за годинниковою стрілкою/проти неї
④ Вимикач
⑤ Деблокувальні кнопки акумуляторної батареї
⑥ Акумуляторна батарея
⑦ Рукоятка
⑧ Бокова рукоятка з обмежувальним упором

1 Загальні вказівки

uk

1.1 Сигнальні повідомлення та їх значення

НЕБЕЗПЕКА
Вказує на безпосередньо загрожуючу небезпеку, що може призвести до тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ
Вказує на потенціально небезпечну ситуацію, яка може призвести до тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.

ОБЕРЕЖНО
Вказує на потенціально небезпечну ситуацію, яка може призвести до легких тілесних ушкоджень та до матеріальних збитків.

ВКАЗІВКА
Для вказівок щодо експлуатації та для іншої корисної інформації.

1.2 Пояснення піктограм та інша інформація

Попереджувальні знаки

Загальна небезпека

Небезпека враження електричним струмом

Попередження щодо хімічно агресивних речовин

Наказові знаки

Використовуйте захисні окуляри

Використовуйте захисний шолом

Використовуйте захисні навушники

Використовуйте захисні рукавиці

Використовуйте респіратор

Символи

Обертання за годинниковою стрілкою/проти неї

Перед застосуванням прочитайте інструкцію з експлуатації

Відпрацьовані матеріали відправляйте на переробку

Безударне свердління отворів

Ударне свердління отворів

Довбання

Вибір положення долота

/min

Обертів за хвилину

RPM

Кількість обертів за хвилину

mm

Міліметр

Постійний струм

A

Ампер

V

Вольт

n

Номінальна частота обертання

W

Ват

Hz

Герц

Ø

Діаметр

Місця розташування ідентифікаційних позначок на інструменті

Тип інструмента вказано на заводській табличці, а його серійний номер – збоку на корпусі електродвигуна. Занесіть ці дані до інструкції з експлуатації і завжди посилайтесь на них, звертаючись до нашого представництва та до відділу сервісного обслуговування.

Тип:

Версія: 02

Заводський №:

uk

2 Опис

2.1 Застосування за призначенням

Інструмент являє собою акумуляторний комбінований перфоратор із пневматичним ударним механізмом.
Інструмент призначений для свердління отворів у бетоні, цегляній кладці, металі та деревині. Інструмент може також бути використаний для легких довбальних робіт на цегляній кладці та для чистової обробки поверхні бетону.
Забороняється застосовувати інструмент для обробки шкідливих для здоров'я речовин, наприклад, азбесту.
Щоб попередити виникнення небезпечних ситуацій, використовуйте з цим інструментом тільки акумуляторні батареї та зарядні пристрої, рекомендовані компанією Hilti .
Не застосовуйте акумуляторні батареї в якості джерел живлення для інших, не зазначених у специфікації, користувачів.
Застосовувати інструмент дозволяється лише в сухих місцях.
Не застосовуйте його також в пожежо- або вибухонебезпечних умовах.
Просимо враховувати також національні правила техніки безпеки.
Можливі області застосування: будівельний майданчик, майстерня, ремонтні роботи, реконструкція та новобудова.
Інструмент призначено для професійного користувача, а тому його експлуатація, технічне обслуговування та ремонт доручайте лише авторизованому персоналу зі спеціальною підготовкою. Цей персонал повинен бути спеціально проінструктований про можливі небезпеки. Інструмент та його допоміжні засоби можуть стати джерелом небезпеки в разі їх неправильного застосування некваліфікованим персоналом або при використанні не за призначенням.

Щоб уникнути ризику травмування, використовуйте лише оригінальне приладдя та інструменти виробництва компанії Hilti.
Дотримуйтесь приписів з експлуатації, догляду й технічного обслуговування інструмента, наведених в інструкції з експлуатації.
Вносити будь-які зміни в конструкцію інструмента заборонено.

2.2 Затискний патрон

Затискний патрон TE-C (SDS-plus)
Затискний патрон TE-T (SDS-Top)
Швидкозатискний патрон

2.3 Вимикач

Вимикач-регулятор для акуратного засвердлювання.
Перемикач напряму обертання за годинниковою стрілкою / проти неї
Перемикач функцій:
Безударне свердління отворів
Ударне свердління отворів
Позиціювання зубила у 12 позиціях
Довбання отворів

2.4 Рукоятки

Відкидна бокова рукоятка з обмежувальним упором
Вібропоглинаюча рукоятка

2.5 Захисний пристрій

Механічна обгінна муфта

2.6 ATC (система активного управління крутним моментом)

Електронна система аварійного вимикання

2.7 Змащування

Змащування мастилом

uk

2.8 Для експлуатації інструмента додатково потрібні:

Акумуляторна батарея B36/6.0 Li-Ion та зарядний пристрій C4/36-90 або C4/36-350.

ВКАЗІВКА
Рекомендується використовувати зарядний пристрій C4/36-350. У разі заряджання акумуляторної батареї іншим зарядним пристроєм час заряджання збільшується.

2.9 До стандартного комплекту постачання входять:

1 Інструмент
1 Затискний патрон TE-C
1 Бокова рукоятка з обмежувальним упором
1 Інструкція з експлуатації
1 Картонне пакування або валіза
1 Ганчірка для протирання
1 Мастило

2.10 Стан заряду літій-іонних акумуляторних батарей

Світлодіод постійного світіння	Світлодіод миготливого світіння	Стан заряду C
Світлодіод 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %

Світлодіод постійного світіння	Світлодіод миготливого світіння	Стан заряду C
Світлодіод 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
Світлодіод 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
Світлодіод 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	Світлодіод 1	C < 10 %

ВКАЗІВКА
Під час роботи та відразу ж після її закінчення визначити стан заряду акумуляторних батарей неможливо. У разі миготіння світлодіодів індикатора стану заряду акумуляторних батарей просимо виконувати вказівки, наведені в розділі 9. «Пошук несправностей».

3 Інструменти, приладдя

Позначення	Опис
Затискний патрон	TE-C (SDS plus)
Затискний патрон	TE-T (SDS Top)
Перфоратор	⌀ 6...28 мм
Свердлильна коронка для перфоратора з TE-C	⌀ 25...68 мм
Свердлильна коронка для перфоратора з TE-T	⌀ 25...68 мм
Свердло для опалубки та інших подібних конструкцій з TE-C	⌀ 10...35 мм
Трамбувальні інструменти	хвостовик TE-C або TE-T
Швидкозатискний патрон для свердел для деревини й металу	з циліндричним або шестигранним хвостовиком
Свердло для деревини	⌀ 3...25 мм
Свердло для металу	⌀ 3...13 мм

Позначення	Опис
Гострокінцеве долото	хвостовик TE-C або TE-T
Пласке зубило	хвостовик TE-C або TE-T
Фасонне зубило	хвостовик TE-C або TE-T

Позначення	Умовне позначення
Зарядний пристрій для літій-іонної акумуляторної батареї	C 4/36-90
Зарядний пристрій для літій-іонної акумуляторної батареї	C 4/36-350
Акумуляторна батарея	літій-іонна B36/6.0
Пристрій для пиловидалення	TE DRS-S

4 Технічні дані

Зберігаємо за собою право на технічні зміни!

Інструмент	**TE 30-A**
Номінальна напруга	36 В
Маса згідно з процедурою EPTA від 01/2003	5,5 кг
Габаритні розміри (Д x Ш x В)	423 мм x 111 мм x 231 мм
Швидкість обертання при безударному свердлінні отворів	853/min
Швидкість обертання при ударному свердлінні отворів	853/min
Енергія поодинокого удару згідно з процедурою EPTA від 05/2009	3,6 Дж

Акумуляторна батарея	**B 36/6.0 Li-Ion**
Номінальна напруга	36 В
Ємність	6 Аг
Енергоресурс	216 Вт/г
Маса	1,8 кг
Різновид елемента	Літій-іонний
Контроль температури	терморезистор з від'ємним температурним коефіцієнтом опору
Захист від глибокого розряджання	так

ВКАЗІВКА

Наведений у цих рекомендаціях рівень шуму та вібрації вимірювався за методом згідно зі стандартом EN 60745, що дозволяє використовувати його для взаємного порівняння електричних інструментів. Він придатний також для попереднього оцінювання вібраційного навантаження. Указаний рівень шуму та вібрації і обумовлює переважні сфери застосування електроінструмента. Однак у разі його використання з іншою метою, при застосуванні нестандартного робочого інструмента та при неналежному догляді рівень шуму і вібрації може посилюватися. Це може призвести до помітного збільшення шумовібраційного навантаження протягом усього робочого часу. Для більш точної оцінки шумовібраційного навантаження необхідно враховувати також проміжки часу, протягом яких інструмент вимкнений або ж працює, хоч насправді й не знаходиться в експлуатації. Це допоможе помітно знизити шумовібраційне навантаження протягом сумарного робочого часу. Уживайте також додаткових заходів безпеки з метою захисту працівника від дії вібрації, зокрема: своєчасне технічне обслуговування електроінструмента та змінних робочих інструментів до нього, утримування рук у теплі, належна організація робочого процесу.

Дані про шум та вібрацію (вимірювані згідно EN 60745):

Скоригований за шкалою «A» типовий рівень шумової потужності	105 дБ (A)
Скоригований за шкалою «A» типовий рівень шумового тиску	94 дБ (A)
Похибка наведених вище значень рівня шумового тиску згідно з EN 60745	3 дБ (A)

Додаткова інформація згідно з EN 60745

Значення вібрації TE 30-A за трьома осями	вимірювання згідно зі стандартом EN 60745-2-6
Ударне свердління отворів у бетоні, $a_{h, HD}$	11 м/с²
Довбання отворів, $a_{h, HD}$	9 м/с²
Похибка (K)	1,5 м/с²

5 Вказівки з техніки безпеки

ВКАЗІВКА

Вказівки з техніки безпеки, наведені в розділі 5.1, стосуються загальних вказівок з техніки безпеки при роботі з електроінструментами, які, згідно з чинними нормами й вимогами, повинні бути наведені в інструкції з експлуатації. А тому там можуть міститися також вказівки, що не стосуються даного конкретного інструмента.

5.1 Загальні вказівки з техніки безпеки при роботі з електроінструментами

a) **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Уважно прочитайте всі вказівки та інструкції з техніки безпеки. Щонайменшого недотримання вказівок та інструкцій з техніки безпеки може бути досить для враження електричним струмом, пожежі та/або тяжких травм. **Зберігайте всі інструкції та вказівки з техніки безпеки для їх можливого застосування в майбутньому.** Використовуваний у вказівках з техніки безпеки термін «електроінструмент» стосується як електроінструментів, що працюють від електричної мережі (з кабелем живлення), так і електроінструментів, які працюють від акумулятора (без кабелю живлення).

5.1.1 Безпека на робочому місці

a) **Утримуйте робоче місце в чистоті та подбайте про його достатнє освітлення.** Безлад на робочому місці та недостатнє освітлення можуть стати причиною нещасних випадків.

b) **Не працюйте з електроінструментом у вибухонебезпечному середовищі, що містить в собі легкозаймисті рідини, гази або пил.** Під час роботи електроінструмент іскрить, від чого можуть зайнятися легкозаймисті випари або пил.

c) **Подбайте, щоб під час застосування електроінструмента поблизу не було дітей та сторонніх.** Адже щонайменшого відволікання достатньо, щоб втратити над ним контроль.

5.1.2 Електрична безпека

a) **Штепсельна вилка електроінструмента повинна пасувати до розетки живлення. Забороняється вносити зміни до конструкції штепсельної вилки. Не дозволяється застосовувати перехідні штепсельні вилки в електроінструментах із захисним заземленням.** При застосуванні оригінальних штепсельних вилок і відповідних їм розеток знижується ризик ураження електричним струмом.

b) **Уникайте під час роботи торкатися заземлених поверхонь, наприклад, труб, радіаторів опалення, печей та холодильників.** Якщо ваше тіло знаходиться в контакті з системою заземлення, існує підвищений ризик ураження електричним струмом.

c) **Захищайте електроінструменти від дії дощу та вологи.** У разі проникнення води в електроінструмент підвищується ризик ураження електричним струмом.

d) **Не використовуйте кабель не за призначенням, не переносьте за нього електроінструмент, не користуйтесь ним для підвішування інструмента та не витягуйте за нього штепсельну вилку з розетки. Оберігайте кабель від впливу високих температур, від дії мастил, гострих кромок або рухомих частин інструмента.** Пошкоджені або заплутані кабелі підвищують ризик ураження електричним струмом.

e) **При роботі з електроінструментом під відкритим небом використовуйте лише подовжувальний кабель, придатний для зовнішнього застосування.** Використання подовжувального кабелю, що має допуск для зовнішнього застосування, зменшує ризик ураження електричним струмом.

f) **Якщо неможливо уникнути експлуатації електроінструмента за умов підвищеної вологості, використовуйте автомат захисту від струмів витоку.** Застосування автомата захисту від струмів витоку зменшує ризик ураження електричним струмом.

5.1.3 Безпека персоналу

a) **Будьте уважні, зосередьтесь на виконуваній операції, до роботи з електроінструментом поставтесь свідомо. Не користуйтесь електроінструментом, якщо Ви втомлені або перебуваєте під дією наркотиків, алкоголю чи лікарських засобів.** Під час роботи з електроінструментом не відволікайтесь ні на мить, бо це може призвести до серйозних травм.

b) **Використовуйте засоби індивідуального захисту і завжди носіть захисні окуляри.** Використання засобів індивідуального захисту, наприклад, респіратора, захисного взуття на нековзній підошві, захисного шолома або шумозахисних навушників — в залежності від різновиду електроінструмента та особливостей роботи — зменшує ризик травмування.

c) **Уникайте випадкового вмикання інструмента. Перш ніж вставляти штепсельну вилку в розетку живлення та/або під'єднувати акумулятор, піднімати електроінструмент або переносити його, переконайтесь в тому, що його було належним чином вимкнено.** Якщо під час перенесення електроінструмента тримати палець на вимикачі або ж увімкненим під'єднувати його до джерела живлення, це може призвести до нещасного випадку.

d) **Перш ніж вмикати інструмент, приберіть усі налагоджувальні приладдя або гайкові ключі.** Приладдя або ключ, що знаходяться в обертовому вузлі інструмента, можуть призвести до травмування.

e) **Уникайте працювати в незручній позі. Під час виконання робіт ставайте в стійку позу і намагайтесь повсякчас утримувати рівновагу.** Це

uk

дозволить Вам упевненіше поратися з інструментом за несподіваних обставин.

f) **Вдягайте відповідний робочий одяг. Не вдягайте для роботи занадто просторий одяг та прикраси. Слідкуйте, щоб волосся, одяг та робочі рукавиці знаходилися подалі від обертових частин інструмента.** Просторий одяг, прикраси або довге волосся можуть бути захоплені рухомими частинами інструмента.

g) **Якщо передбачена можливість змонтувати пиловідсоси й пилозбірники, обов'язково упевніться в тому, що вони правильно під'єднані й використовуються належним чином.** При застосуванні системи пиловидалення зменшується ризик ураження персоналу шкідливим пилом.

5.1.4 Застосування електроінструмента та догляд за ним

a) **Не допускайте перевантаження інструмента. Завжди використовуйте електроінструмент, передбачений для виконання саме такої роботи.** При використанні належного електроінструмента забезпечуються більш висока якість та безпека виконуваних робіт у вказаному діапазоні продуктивності.

b) **Не користуйтесь електроінструментом, в якого вийшов з ладу вимикач.** Електроінструмент, який неможливо вмикати чи вимикати, небезпечний і підлягає ремонту.

c) **Перш ніж розпочинати налаштування інструмента, виконувати заміну приладдя чи просто робити перерву в роботі, не забудьте вийняти штепсельну вилку з розетки та/або вийняти з інструмента акумулятор.** Такий захід безпеки допоможе запобігти випадковому увімкненню електроінструмента.

d) **Електроінструменти, якими наразі не користуються, зберігайте в недоступному для дітей місці. Не дозволяйте користуватися інструментом особам, які з ним не ознайомлені або не читали цих інструкцій.** У руках недосвідчених людей електроінструменти являють собою серйозну небезпеку.

e) **Електроінструменти потребують дбайливого догляду. Ретельно контролюйте, чи бездоганно працюють та чи не заклинюють рухомі частини, чи не зламалися або не зазнали інших пошкоджень деталі, від яких залежить справна робота електроінструмента. Пошкоджені деталі завчасно, ще до початку роботи з інструментом, здайте в ремонт.** Багатьох нещасних випадків удалося б уникнути за умови належного технічного обслуговування електричних інструментів.

f) **Утримуйте ріжучі інструменти в чистоті та належним чином заточеними.** Дбайливо доглянутий ріжучий інструмент з гострими різальними кромками не так часто заклинюється, і ним легше працювати.

g) **Застосовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти і т. п. лише у суворій відповідності до цих вказівок. При цьому завжди враховуйте умови в місці виконання робіт та самі виконувані роботи.** Використання електроінструментів не за призначенням може призвести до виникнення небезпечних ситуацій.

5.1.5 Застосування акумуляторного інструмента та належний догляд за ним

a) **Для заряджання акумуляторів застосовуйте лише зарядні пристрої, рекомендовані виробником.** Зарядний пристрій, придатний для заряджання акумуляторів певного типу, може спричинити пожежу, якщо його застосовувати для заряджання акумуляторів інших типів.

b) **Для живлення електроінструментів застосовуйте лише спеціально для цього призначені акумуляторні батареї.** Застосування інших акумуляторів може призвести до травмування та стати причиною виникнення пожежі.

c) **Тримайте наразі невикористовуваний акумулятор подалі від конторських скріпок, монет, ключів, цвяхів, гвинтів та інших дрібних металевих предметів, які могли б спричинити коротке замикання його контактів.** Коротке замикання контактів акумулятора може призвести до опіків або ж до пожежі.

d) **При неправильному застосуванні з акумуляторної батареї може пролитися рідина. Уникайте контакту з нею. У разі випадкового контакту негайно змийте достатньою кількістю води. Якщо рідина потрапила в очі, рекомендується додатково звернутися по лікарську допомогу.** Пролита з акумулятора рідина може призвести до подразнення шкіри або опіків.

5.1.6 Сервісне обслуговування

a) **Доручайте ремонт інструмента лише кваліфікованому персоналу зі спеціальною підготовкою за умови використання тільки оригінальних запасних частин**. За рахунок цього буде забезпечено безпеку під час роботи з електроінструментом.

5.2 Вказівки з техніки безпеки для перфораторів

a) **Використовуйте захисні навушники.** Під дією шуму можуть постраждати органи слуху.

b) **Використовуйте додаткові рукоятки, що входять до комплекту постачання інструмента.** Адже втрата контролю над інструментом може стати причиною травмування.

c) **Якщо під час виконання робіт існує ймовірність того, що змінний робочий інструмент може натрапити на приховану електропроводку, утримуйте інструмент за ізольовані поверхні рукояток.** У разі контакту з електричним дротом під напругою металеві деталі інструмента також потраплять під напругу, а це може призвести до ураження електричним струмом.

5.3 Додаткові вказівки з техніки безпеки

5.3.1 Безпека персоналу

a) **Під час виконання робіт, при яких існує можливість контакту робочого інструмента з прихованою електричною проводкою, тримайте інструмент за ізольовані поверхні.**При контакті з дротом, що перебуває під напругою, металеві деталі ріжучого інструмента теж можуть потрапити під напругу, що може призвести до враження користувача електричним струмом.

b) **Завжди міцно утримуйте інструмент обома руками за передбачені для цього рукоятки. Утримуйте рукоятки сухими й чистими від бруду та мастил.**

c) **У разі експлуатації інструмента без системи видалення пилу при виконанні робіт в умовах підвищеного пилоутворення необхідно користуватися легким респіратором.**

d) **Щоб під час роботи у вас не затерпали руки, робіть перерви та виконуйте вправи на розслаблення і розминання пальців з метою покращення кровообігу в них.**

e) **Уникайте доторкання до деталей інструмента, що обертаються. Вмикати інструмент дозволяється лише у межах робочої зони.** При торканні деталей пристрою, що обертаються, зокрема його обертових робочих інструментів, не виключене отримання тяжких травм.

f) **На час зберігання інструменту на складі або транспортування заблокуйте його вмикання, для чого перемикач напряму обертання за годинниковою стрілкою/проти неї повинен бути приведений в середнє положення.**

g) **Обов'язково роз'ясність дітям, що гратися з електроінструментом суворо заборонено.**

h) **Інструмент не призначений для застосування дітьми або недосить фізично сильними особами, що не отримали інструктаж.**

i) Пил, що містить в собі такі матеріали, як фарби із вмістом свинцю, тирсу деяких порід деревини, мінерали та метал, може бути шкідливим для здоров'я. При контакті з таким пилом або його вдиханні у користувача електроінструмента та в людей, що під час роботи з ним знаходяться поблизу, можуть виникнути алергійні реакції та/або захворювання дихальних шляхів. Деякі різновиди пилу, наприклад, деревини дуба чи бука, вважаються канцерогенними, особливо в поєднанні з присадками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). До обробки матеріалів, що містять азбест, допускаються лише фахівці зі спеціальною підготовкою. **Намагайтеся працювати лише зі справним пиловідводом. З метою ефективного відведення пилу застосовуйте відповідний мобільний пилосос, рекомендований компанією Hilti для видалення дерев'яного та/або мінерального пилу, спеціально розрахований на експлуатацію саме з цим конкретним електроінструментом. Потурбуйтесь про належну вентиляцію робочого місця. Рекомендується вдягати респіратор з фільтром класу P2. Дотримуйтесь чинних у своїй країні норм та приписів щодо оброблюваних матеріалів.**

5.3.2 Належне застосування електроінструментів та дбайливий догляд за ними

a) **Надійно зафіксуйте оброблювану заготовку. Для надійного утримання заготовки використовуйте затискний пристрій або ж лещата.** Так вона буде зафіксована надійніше, ніж коли її просто тримати в руці; крім того, у Вас обидві руки будуть вільні для роботи з інструментом.

b) **Достеменно упевніться в тому, що для кожного застосовуваного робочого інструмента є відповідний затискний пристрій та що цей змінний робочий інструмент щоразу належним чином зафіксовано у затискному патроні.**

5.3.3 Застосування акумуляторних інструментов та дбайливий догляд за ними

a) **Перш ніж встановлювати акумулятор, упевніться в тому, що пристрій вимкнено.** При під'єднанні акумулятора до невимкненого пристрою може статися нещасний випадок.

b) **Дотримуйтесь також особливих приписів щодо транспортування, складського зберігання та застосування літій-іонних акумуляторних батарей.**

c) **Не піддавайте акумуляторні батареї впливу високих температур та відкритого вогню.** Це становитиме реальну загрозу вибуху.

d) **Акумуляторні батареї забороняється розбирати чи іншим чином порушувати їх цілісність, нагрівати до температури понад 80 °C або спалювати.** У разі недотримання цієї вимоги існує небезпека загоряння, вибуху та отримання хімічних опіків.

e) **Не застосовуйте жодних інших акумуляторних батарей, окрім тих, що призначені для даного конкретного інструмента.** При використанні акумуляторних батарей інших типів або ж їх застосуванні не за призначенням існує ризик загоряння або й вибуху.

f) **Пошкоджені акумуляторні батареї (зокрема, з тріщинами, відламаними деталями, погнутими, вдавленими або витягнутими контактами) не можна ні заряджати, ані продовжувати їх використовувати.**

g) **Уникайте коротких замикань на контактах акумуляторної батареї. Перед тим як вставляти акумуляторну батарею в інструмент, упевніться в тому, що на контактах самої батареї та інструмента немає сторонніх предметів.** У разі короткого замикання контактів акумуляторної батареї існує реальна загроза загоряння, вибуху та отримання персоналом хімічних опіків.

h) **Уникайте проникнення вологи всередину пристрою.** Волога може призвести до короткого замикання, а також стати причиною опіків та загоряння.

i) Якщо акумуляторна батарея нагрівається так, що до неї боляче торкатись, це може вказувати на те, що вона вийшла з ладу. **Залиште інструмент у невогненебезпечному місці на достатній відстані від горючих матеріалів, де за ним можна спостерігати, і дайте йому охолонути. Після того, як акумуляторна батарея охолоне, зверніться до відділу сервісного обслуговування компанії Hilti.**

5.3.4 Електрична безпека

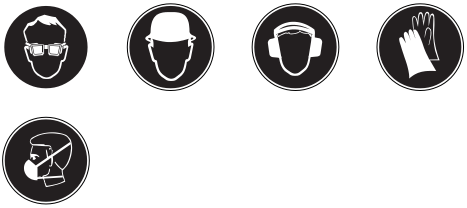
Перед початком роботи перевіряйте робоче місце на наявність прихованих електропроводів, газових та водопровідних труб за допомогою, наприклад, металошукача. Відкриті металеві деталі інструмента можуть стати провідниками електричного струму, якщо, зокрема, під час роботи будуть випадково пошкоджені електричні дроти. При цьому виникає серйозний ризик ураження електричним струмом.

5.3.5 Безпека на робочому місці

a) **Подбайте про належну вентиляцію робочого місця.** Недостатньо провітрюване робоче місце може стати причиною погіршання стану здоров'я через високе пилове навантаження.

b) **При виконанні отворів у стіновій кладці подбайте про безпеку з протилежного боку стіни**. Осколки кладки можуть розлітатися вусібіч та/або падати вниз, травмуючи інших людей.

5.3.6 Засоби індивідуального захисту



Під час роботи з інструментом сам користувач, а також особи, що перебувають безпосередньо в місці проведення робіт, повинні використовувати відповідні захисні окуляри, шолом, навушники, робочі рукавиці та легкий респіратор.

6 Підготовка до роботи

uk

6.1 Дбайливий догляд за акумуляторними батареями

ВКАЗІВКА

При низьких температурах потужність акумуляторної батареї знижується. Не продовжуйте розряджати акумулятора, аж поки інструмент сам зупиниться. Своєчасно подбайте про заміну розрядженої батареї свіжою. Одразу ж поставте розряджену акумуляторну батарею на заряджання для подальшої заміни.

Зберігайте акумуляторну батарею в якомога більш прохолодному та сухому місці. Забороняється зберігати батарею на сонці, на опалювальних приладах або ж за віконними шибами. Після завершення служби акумуляторні батареї повинні бути утилізовані з дотриманням чинних вимог щодо захисту довкілля та безпеки.

6.2 Заряджання акумуляторної батареї

НЕБЕЗПЕКА

Застосовуйте лише спеціально передбачені акумуляторні батареї від компанії Hilti та зарядні пристрої Hilti, вказані в розділі «Приладдя».

6.2.1 Перше заряджання нової акумуляторної батареї

Перед першим уведенням акумуляторної батареї в експлуатацію її необхідно повністю зарядити.

6.2.2 Заряджання акумуляторної батареї, що вже була у вжитку

ОБЕРЕЖНО

Використовуйте лише рекомендовані компанією Hilti зарядні пристрої, зазначені в розділі «Приладдя».

Упевніться в тому, що зовнішні поверхні акумуляторної батареї чисті й сухі, перш ніж вставляти її у відповідний зарядний пристрій.

Стосовно процесу заряджання настійливо рекомендуємо ознайомитися з інструкцією із експлуатації зарядного пристрою.

6.2.2.1 Перезаряджання літій-іонної акумуляторної батареї

ОБЕРЕЖНО

Перш ніж вставляти акумуляторну батарею у зарядний пристрій, переконайтеся, що її зовнішня поверхня чиста та суха. Дотримуйтесь вказівок, наведених в інструкції з експлуатації зарядного пристрою.

Літій-іонні акумуляторні батареї повсякчас готові до експлуатації, навіть у лише частково зарядженому стані. Перебіг процесу заряджання показують світлодіодні індикатори (див. інструкцію з експлуатації зарядного пристрою).

6.3 Установлення акумуляторної батареї 2

ОБЕРЕЖНО

Перед тим, як вставляти акумуляторну батарею в інструмент, упевніться в тому, що інструмент вимкнено та заблоковано від вмикання (перемикач напряму обертання за годинниковою стрілкою/проти неї знаходиться в середньому положенні). Застосовуйте лише дозволені для експлуатації з Вашим пристроєм акумуляторні батареї Hilti.

ОБЕРЕЖНО

Під час установлення акумуляторної батареї використовуйте захисні рукавиці.

1. Уставте акумуляторну батарею ззаду в інструмент, аж поки вона не зафіксується з чітким подвійним клацанням.
2. **ОБЕРЕЖНО Акумуляторна батарея, що випадає з інструмента під час роботи, може становити небезпеку для Вас та/або для інших осіб.**
   Перевірте, чи надійно акумуляторна батарея зафіксувалася в інструменті.

6.4 Видалення акумуляторної батареї 3

1. Натисніть одну або обидві деблокувальні кнопки.
2. Вийміть акумуляторну батарею ззаду з інструмента.

6.5 Транспортування й зберігання акумуляторних батарей 4

Потягніть за акумуляторну батарею, щоб вона вийшла із заблокованого положення (робоче положення) в перше зафіксоване положення (транспортне положення).

При від'єднанні від інструмента акумуляторної батареї з метою її транспортування або складського зберігання необхідно упевнитись в тому, що контакти акумуляторної батареї не закорочені. Видаліть з валізи, інструментального ящика чи транспортного контейнера незакріплені металеві деталі, зокрема, гвинти, цвяхи, скоби, зняті наконечники гвинтокрута, дроти й металеву стружку або ж подбайте про те, щоб вони не торкалися акумуляторних батарей.

При транспортуванні акумуляторних батарей (автомобільним, залізничним, морським чи повітряним транспортом) дотримуйтесь правил національних та міжнародних транспортних перевезень.

6.6 Монтаж бокової рукоятки 5

ОБЕРЕЖНО

Для того щоб уберегтися від травмування, демонтуйте обмежувальний упор з бокової рукоятки.

1. Переведіть перемикач напряму обертання за годинниковою стрілкою/проти неї в середнє положення або від'єднайте акумуляторну батарею від інструмента.
2. Для того щоб відкрити тримач бокової рукоятки, покрутіть головку-фіксатор.
3. Насадіть відкриту бокову рукоятку (обойму) через затискний патрон на хвостовик.
4. Установіть бокову рукоятку в потрібне положення.
5. Переведіть обмежувальний упор у потрібне положення.
6. Для надійного закріплення бокової рукоятки покрутіть головку-фіксатор.
7. Переконайтеся, що обойма належним чином встановлена у призначений для неї паз.

6.7 Система пиловидалення (TE DRS-S)

На обмежувальний упор бокової рукоятки можна встановити забірну головку системи пиловидалення DRS. Це забезпечить відведення пилу, що утворюється під час свердління. Подальші вказівки щодо обслуговування та використання системи пиловидалення TE DRS-S Ви можете знайти у відповідній інструкції з експлуатації.

7 Експлуатація

ОБЕРЕЖНО
При заклинюванні свердла вивільняйте інструмент, похитуючи його зі сторони в сторону. **Застосовуйте інструмент лише зі змонтованою боковою рукояткою та міцно утримуйте його обома руками, щоб утворювався момент протидії і в разі заклинювання спрацьовувала обгінна муфта. Надійно фіксуйте оброблювані деталі у затискному пристрої або ж у лещатах.**

7.1 Підготовка до роботи

7.1.1 Регулювання обмежувального упора 6

1. Для того щоб відкрити тримач бокової рукоятки, покрутіть головку-фіксатор.
2. Установіть бокову рукоятку в потрібне положення.
3. Відрегулюйте обмежувальний упор під бажану глибину свердління «X».
4. Для надійного закріплення бокової рукоятки покрутіть голівку-фіксатор.

7.1.2 Установлення змінного робочого інструмента 7

ОБЕРЕЖНО
При заміні робочого інструмента завжди вдягайте захисні рукавиці.

uk

1. Переведіть перемикач напряму обертання за годинниковою стрілкою/проти неї в середнє положення або від'єднайте акумуляторну батарею від інструмента.
2. Перевірте, чи хвостовик змінного робочого інструмента чистий та злегка змащений мастилом. У разі необхідності очистіть його та нанесіть на нього тонким шаром мастило.
3. Перевірте робочу кромку ущільнення пилозахисного ковпака на предмет її стану та чистоти. За необхідності прочистіть пилозахисний ковпак або замініть його, якщо робоча кромка ущільнення пошкоджена.
4. Уставте змінний робочий інструмент в затискний патрон і прокрутіть його з невеликим зусиллям, щоб він зафіксувався в напрямних пазах.
5. Натисніть на змінний робочий інструмент в затискному патроні, поки він не зафіксується з чітко відчутним клацанням.
6. Потягніть змінний робочий інструмент до себе, щоб упевнитися в тому, що він надійно зафіксований у патроні.

7.1.3 Виймання змінного робочого інструмента 8

НЕБЕЗПЕКА
Не кладіть інструмент, що сильно нагрівся під час роботи, на легкозаймисті матеріали. Це може призвести до їх займання та, як наслідок, до виникнення пожежі.

ОБЕРЕЖНО
Заміну робочих інструментів виконуйте в захисних рукавицях, тому що під час роботи вони сильно нагріваються.

1. Переведіть перемикач напряму обертання за годинниковою стрілкою/проти неї в середнє положення або від'єднайте акумуляторну батарею від інструмента.
2. Відкрийте затискний патрон, потягнувши до себе його фіксатор.
3. Вийміть змінний робочий інструмент із затискного патрона.

7.1.4 Зняття затискного патрона 9

ОБЕРЕЖНО
Для того щоб уберегтися від травмування, демонтуйте обмежувальний упор з бокової рукоятки.

1. Переведіть перемикач напряму обертання за годинниковою стрілкою/проти неї в середнє положення або від'єднайте акумуляторну батарею від інструмента.
2. Потягніть втулку затискного патрона вперед і міцно утримуйте її.
3. Зніміть затискний патрон у напрямку вперед.

7.1.5 Установлення затискного патрона 10

ОБЕРЕЖНО
Для того щоб уберегтися від травмування, демонтуйте обмежувальний упор з бокової рукоятки.

1. Переведіть перемикач напряму обертання за годинниковою стрілкою/проти неї в середнє положення або від'єднайте акумуляторну батарею від інструмента.
2. Візьміться за втулку затискного патрона, потягніть його за неї вперед і міцно утримуйте.
3. Натягніть затискний патрон спереду на напрямну трубу і відпустіть втулку затискного патрона.
4. Прокрутіть затискний патрон, аж поки він відчутно не зафіксується.

7.2 Робота з інструментом

ОБЕРЕЖНО
Під час обробки поверхонь матеріал може відколюватися з розлітанням осколків. **Користуйтесь захисними окулярами, рукавицями та — за відсутності пиловідсосу — легким респіратором.** Осколки матеріалу можуть завдати поранень або пошкодити очі.

ОБЕРЕЖНО
Під час роботи інструмента утворюється шум. **Використовуйте захисні навушники.** Занадто сильний шум може призвести до пошкодження органів слуху.

ОБЕРЕЖНО
Перемикач функцій під час роботи забороняється приводити в дію.

ВКАЗІВКА
Для того щоб прогріти інструмент до мінімальної робочої температури, покладіть його на деякий час на робочу основу і дайте трохи попрацювати на холостому ходу. У разі необхідності повторюйте вищесказане, аж поки ударний механізм не почне працювати.

7.2.1 Обертання за годинниковою стрілкою/проти неї

ВКАЗІВКА
За допомогою перемикача напряму обертання за годинниковою стрілкою/проти неї можна вибрати напрям обертання шпинделя інструмента. Блокувальний пристрій не дозволяє перемикати напрям обертання під час роботи двигуна. Вимикач заблоковано в середньому положенні.

Для перемикання інструмента на роботу за годинниковою стрілкою натисніть «Перемикач напряму обертання за годинниковою стрілкою/проти неї» збоку на самому інструменті, стрілкою в напрямку затискного патрона.

7.2.2 Безударне свердління отворів 11

1. Прокручуйте перемикач функцій, аж поки він зафіксується в положенні безударного свердління отворів.
2. Приведіть бокову рукоятку в зручне для роботи положення і упевніться в тому, що вона правильно змонтована та належним чином закріплена.
3. Уставте в інструмент акумуляторну батарею.
   ВКАЗІВКА Перед початком роботи переконайтеся, що акумуляторна батарея надійно зафіксована в інструменті. Якщо акумуляторна батарея неправильно вставлена, вона може випасти під час роботи, що може призвести до пошкоджень.
4. Підведіть інструмент із закріпленим в ньому свердлом до бажаної точки свердління отвору.
5. Плавно натисніть на вимикач (починайте працювати на більш низьких обертах, поки свердло не відцентрується у висвердлюваному отворі).
6. Для того щоб працювати з повною потужністю, натисніть вимикач повністю.

7.2.3 Ударне свердління отворів 12

1. Прокручуйте перемикач функцій, аж поки він зафіксується в положенні ударного свердління отворів.
2. Приведіть бокову рукоятку в зручне для роботи положення і упевніться в тому, що вона правильно змонтована та належним чином закріплена.
3. Уставте в інструмент акумуляторну батарею.
   ВКАЗІВКА Перед початком роботи переконайтеся, що акумуляторна батарея надійно зафіксована в інструменті. Якщо акумуляторна батарея неправильно вставлена, вона може випасти під час роботи, що може призвести до пошкоджень.
4. Підведіть інструмент із закріпленим в ньому свердлом до бажаної точки свердління отвору.
5. Плавно натисніть на вимикач (починайте працювати на більш низьких обертах, поки свердло не відцентрується у висвердлюваному отворі).
6. Для того щоб працювати з повною потужністю, натисніть вимикач повністю.
7. Не докладайте надмірних зусиль під час натискання на інструмент. Продуктивність ударного свердління від цього не збільшується. Якщо натискати на інструмент з меншими зусиллями, строк служби змінного робочого інструмента збільшиться.
8. Для того щоб запобігти відколюванню матеріалу основи під час наскрізного свердління, незадовго до наскрізного проходження свердла необхідно зменшити швидкість обертання шпинделя.

7.2.4 Система активного управління крутним моментом 13

Інструмент, на додаток до механічної обгінної муфти, оснащено ще системою ATC (системою активного управління крутним моментом). Ця система забезпечує додатковий комфорт при свердлінні отворів завдяки аварійному вимиканню при раптових поворотах інструмента навколо осі свердла, як це зазвичай трапляється при заклинюванні свердла при його потраплянні на арматуру або ж при випадковому перекошуванні інструмента. У разі активації системи ATC відпустіть вимикач інструмента, а потім знову натисніть на нього, щоб продовжити експлуатацію інструмента. Завжди вибирайте таке робоче положення, щоб під час обертання за годинниковою стрілкою інструмент міг вільно обертатися проти годинникової стрілки (якщо дивитися з боку користувача). Під час обертання проти годинникової стрілки інструмент рухається за годинниковою стрілкою. Якщо раптові повороти інструмента відсутні, система ATC не буде спрацьовувати.

7.2.5 Довбання отворів

ВКАЗІВКА
Зубило може бути виставлене в 12 різних позиціях (через кожних 30°). Це надає можливість працювати пласкими та фасонними зубилами в оптимальному для кожного їх різновиду робочому положенні.

7.2.5.1 Вибір положення зубила

ОБЕРЕЖНО

Забороняється працювати, коли перемикач функцій знаходиться в положенні позиціювання зубила.

1. Прокручуйте перемикач функцій, аж поки він зафіксується в положенні позиціювання зубила. Перемикач функцій під час роботи забороняється приводити в дію.
2. Приведіть бокову рукоятку в зручне для роботи положення і упевніться в тому, що вона правильно змонтована та належним чином закріплена.
3. Прокрутіть зубило в потрібне положення.

7.2.5.2 Фіксація зубила

1. Прокручуйте перемикач функцій, аж поки він зафіксується в положенні довбання отворів. Перемикач функцій під час роботи забороняється приводити в дію.

7.2.5.3 Довбання отворів

1. Уставте в інструмент акумуляторну батарею.
2. Підведіть інструмент із закріпленим в ньому зубилом до бажаної точки пробивання отвору.
3. Натисніть вимикач інструмента.

7.2.6 Зчитування показань індикатора стану заряду літій-іонної акумуляторної батареї 14

ВКАЗІВКА

Під час роботи та відразу ж після її закінчення (протягом приблизно 3 секунд) визначити стан заряду акумуляторної батареї неможливо. Блимання світлодіода 1 вказує на те, що акумуляторна батарея повністю розрядилась або ж на її перегрівання (температура >80 °C). У такому випадку акумуляторну батарею необхідно вставити в зарядний пристрій з метою її заряджання. Блимання всіх чотирьох світлодіодів вказує на те, що інструмент перевантажений, або ж на його перегрівання.

Літій-іонна акумуляторна батарея має індикатор стану заряду. Під час заряджання стан заряду показує індикатор акумуляторної батареї (див. інструкцію з експлуатації зарядного пристрою). Під час перерви в роботі для перевірки стану заряду акумуляторної батареї необхідно натиснути одну з блокувальних кнопок на самій батареї, а під час встановлення акумуляторної батареї в інструмент на три секунди загоряються всі чотири світлодіоди.

Див. розділ: 2.10 Стан заряду літій-іонних акумуляторних батарей

8 Догляд і технічне обслуговування

ОБЕРЕЖНО

Перш ніж розпочинати чищення, видаліть з інструмента акумуляторну батарею, щоб уникнути його непередбачуваного й небажаного вмикання!

uk

8.1 Догляд за робочим інструментом

Для того, щоб видаляти накопичення бруду та захищати поверхню робочого інструмента від корозії, досить час від часу протирати їх ганчіркою, просякнутою мастилом.

8.2 Догляд за інструментом

ОБЕРЕЖНО

Утримуйте інструмент, зокрема, його рукоятки, сухим і чистим від бруду і мастил. Для чищення не користуйтесь засобами, що містять в собі силікон.

Зовнішній корпус інструмента виготовлений із ударотривкої пластмаси. Накладка на корпусі виготовлена з еластомерного матеріалу.

Не працюйте з інструментом, якщо в ньому позабивались вентиляційні прорізи! Обережно прочищайте вентиляційні прорізи сухою щіткою. Слідкуйте за тим, щоб всередину корпусу інструмента не потрапляли сторонні предмети. Регулярно очищуйте зовнішні поверхні інструмента вологою протиральною ганчіркою. Для видалення бруду заборонено застосовувати водяний розпилювач, парогенератор або ж струмінь води! Адже це може призвести до порушення електробезпеки інструмента.

8.3 Чищення та заміна пилозахисного ковпака

Регулярно протирайте пилозахисний ковпак затискного патрона для робочого інструмента чистою сухою ганчіркою. Обережно протирайте робочу кромку ущільнення і злегка змащуйте її пластичним мастилом Hilti. В разі пошкодження робочої кромки ущільнення пилозахисний ковпак підлягає обов'язковій заміні. Вставте під пилозахисний ковпак збоку жало викрутки і виштовхніть його вперед. Очистіть від бруду поверхню прилягання і встановіть новий пилозахисний ковпак. Із силою притисніть його, аж поки він не зафіксується.

8.4 Догляд за літій-іонними акумуляторними батареями

Уникайте потрапляння вологи всередину батареї.

Перед першим уведенням акумуляторної батареї в експлуатацію її необхідно повністю зарядити.

Для того, щоб максимально подовжити строк служби акумуляторної батареї, припиняйте її розряджати відразу ж після того, як помітите, що потужність інструмента значно знизилася.

ВКАЗІВКА

У разі, якщо експлуатацію інструмента не буде припинено, він автоматично вимкнеться, щоб попередити пошкодження елементів акумуляторної батареї.

Заряджайте акумуляторні батареї лише за допомогою зарядних пристроїв компанії Hilti, що допущені для заряджання літій-іонних акумуляторів.

ВКАЗІВКА

- Виконувати регенерацію акумуляторних батарей, як то прийнято щодо нікель-кадмієвих чи нікель-металогідридних батарей, немає потреби.
- При передчасному перериванні процесу заряджання строк служби акумуляторних батарей не скорочується.
- Процес заряджання може бути продовжений у будь-який час, і це не призведе до скорочення строку служби акумуляторної батареї. Ефекту пам'яті, як у нікель-кадмієвих чи нікель-металогідридних батарей, не спостерігається.
- Зберігати акумуляторні батареї найкраще у повністю зарядженому стані в прохолодному сухому місці. Зберігати акумуляторні батареї при високих температурах довколишнього середовища (зокрема, за віконними шибами) шкідливо, бо від цього скорочується строк їх служби та підвищується коефіцієнт саморозряду акумуляторних елементів.
- Якщо акумуляторну батарею більше не вдається повністю зарядити, це свідчить про втрату нею ємності з причини старіння або ж перевантажень під час роботи. Продовжувати працювати з цією акумуляторною батареєю можна, однак слід завчасно потурбуватися про її заміну новою батареєю.

8.5 Технічне обслуговування

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

До ремонту електричної частини інструмента залучайте лише фахівця-електрика.

Регулярно перевіряйте всі зовнішні деталі інструмента на відсутність пошкоджень та всі його органи керування на справну роботу. Ніколи не працюйте з інструментом, якщо в нього є видимі пошкодження або несправно функціонують органи керування. У випадку необхідності ремонту звертайтесь до сервісної служби компанії Hilti.

8.6 Контроль після виконання догляду й технічного обслуговування

Після проведення догляду й технічного обслуговування перевірте, чи було встановлено всі захисні пристрої та чи функціонують вони належним чином.

9 Пошук несправностей

Несправність	Можлива причина	Усунення
Інструмент не працює.	Акумуляторна батарея неповністю вставлена в інструмент або ж повністю розрядилася.	Акумуляторна батарея повинна зафіксуватися з відчутним подвійним клацанням або ж її необхідно зарядити.
	Електрична несправність.	Вийміть акумуляторну батарею з інструмента й зверніться до відділу сервісного обслуговування компанії Hilti.
	Акумуляторна батарея занадто гаряча або холодна.	Приведіть акумуляторну батарею до належної робочої температури.
Інструмент не працює і 1 світлодіод миготить.	Акумуляторна батарея розрядилася.	Замініть акумуляторну батарею свіжою, а зняту батарею поставте на заряджання.
	Акумуляторна батарея занадто гаряча або холодна.	Приведіть акумуляторну батарею до належної робочої температури.
Інструмент не працює, і всі 4 світлодіоди мигають.	Короткочасне перевантаження інструмента.	Відпустіть вимикач, а потім знову натисніть його.
	Спрацював захист від перегрівання.	Дайте інструменту охолонути. Прочистіть вентиляційні прорізи.
Акумуляторна батарея розряджається швидше, ніж звичайно.	Стан заряду акумуляторної батареї неоптимальний.	Здайте на діагностику до відділу сервісного обслуговування компанії Hilti або замініть акумуляторну батарею.
Акумуляторна батарея не зафіксовується з чітко відчутним «подвійним клацанням».	Фіксуючі виступи на акумуляторній батареї забруднилися.	Очистіть фіксуючі виступи від забруднень і зафіксуйте батарею в інструменті належним чином. Якщо несправність не вдалося усунути, зверніться до відділу сервісного обслуговування компанії Hilti.

Несправність	Можлива причина	Усунення
Вимикач неможливо натиснути або ж він заблокований.	Перемикач напряму обертання за годинниковою стрілкою/проти неї знаходиться в середньому (транспортному) положенні	Змістіть перемикач напряму обертання за годинниковою стрілкою/проти неї вліво або вправо.
Шпиндель інструмента не обертається.	Перевищена припустима робоча температура електронного блока інструмента.	Дайте інструменту охолонути.
	Перевищена припустима робоча температура акумуляторної батареї.	Приведіть акумуляторну батарею до належної робочої температури.
	Акумуляторна батарея розрядилася.	Замініть акумуляторну батарею свіжою, а зняту батарею поставте на заряджання.
Інструмент автоматично вимикається.	Спрацьовує захист від перевантажень.	Відпустіть перемикач-регулятор, а потім знову натисніть його, зменште навантаження на інструмент.
Інструмент або його акумуляторна батарея сильно перегріваються.	Електрична несправність.	Негайно вимкніть інструмент, вийміть з нього акумуляторну батарею і зверніться до відділу сервісного обслуговування компанії Hilti.
	Інструмент перевантажено (перевищена межа застосування).	Правильно виберіть інструмент відповідно до планованого його застосування.
Інструмент неможливо розблокувати.	Затискний патрон неповністю відведено назад.	Відведіть фіксатор змінного робочого інструмента назад до упора і вийміть робочий інструмент.
Свердло не знімає стружку.	Інструмент увімкнено на обертання проти годинникової стрілки.	Перемкніть інструмент на обертання за годинниковою стрілкою.

10 Утилізація

uk

ОБЕРЕЖНО

При неналежній утилізації устаткування можуть мати місце наступні небажані наслідки: При спалюванні пластмасових деталей виникають токсичні гази, що можуть призвести до захворювання людей. При пошкодженні або сильному нагріванні акумулятори можуть вибухнути, спричинивши при цьому отруєння, опіки, в тому числі хімічні, або й забруднення довколишнього середовища. При порушенні правил утилізації сторонні особи можуть несанкціоновано користуватися устаткуванням. Наслідком можуть стати тяжке травмування самих себе та сторонніх, а також забруднення довколишнього середовища.

ОБЕРЕЖНО

Акумулятори, що вийшли з ладу, негайно здавайте на утилізацію. Тримайте їх подалі від дітей. Забороняється розбирати акумулятори або спалювати їх.

ОБЕРЕЖНО

Здавайте використані акумуляторні батареї для утилізації згідно до чинних національних норм і приписів або повертайте їх у найближче представництво компанії Hilti.

Більшість матеріалів, з яких виготовлено інструменти компанії Hilti, придатні для вторинної переробки. Передумовою для їх вторинної переробки є належне розділення за матеріалами. У багатьох країнах компанія Hilti вже уклала угоди про повернення старих інструментів, що відслужили своє, для їх утилізації. Із цього приводу звертайтесь до відділу сервісного обслуговування або до свого торгівельного консультанта.

Тільки для країн-членів ЄС

Не викидайте електроінструмент у баки для побутового сміття!

Згідно з Директивою Європейського Союзу щодо утилізації старого електричного та електронного устаткування та з національним законодавством електроінструменти, термін служби яких закінчився, необхідно збирати окремо і утилізувати екологічно безпечним способом.

11 Гарантійні зобов'язання виробника інструмента

Компанія Hilti гарантує щодо поставленого інструмента відсутність дефектів матеріалів та виробничого браку. Ця гарантія чинна тільки в разі дотримання наступних умов: експлуатація й обслуговування та чистка інструмента, а також догляд за ним проводяться згідно з наведеними у цій інструкції з експлуатації компанії Hilti вказівками, збережена технічна цілісність інструмента, тобто під час його експлуатації застосовуються виключно оригінальні витратні матеріали, приладдя й запасні частини виробництва компанії Hilti або рівноцінні їм.

Ця гарантія передбачає безплатний ремонт або безплатну заміну дефектних деталей протягом усього строку служби інструмента. Ця гарантія не розповсюджується на деталі, що потребують ремонту внаслідок їх природного зношування.

Ніякі додаткові претензії не розглядаються, за винятком випадків, передбачених місцевим законодавством. Зокрема, компанія Hilti не несе жодної відповідальності за прямі або посередні збитки, втрати або витрати у зв'язку з застосуванням або неможливістю застосування цього інструмента з тою чи іншою метою. Будь-які гарантії придатності виробу для виконання визначених робіт, що маються на увазі за умовчанням, не розглядаються.

Для ремонту або заміни інструмент або його дефектні деталі чи вузли повинні бути відправлені до найближчого представництва компанії Hilti відразу ж після виявлення несправності.

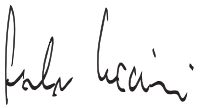
Ця гарантія охоплює всі гарантійні зобов'язання з боку компанії Hilti й замінює всі інші зобов'язання та письмові або усні домовленості, що стосуються гарантійного обслуговування.

12 Сертифікат відповідності ЄС (оригінал)

Назва:	Акумуляторний комбінований перфоратор
Позначення типу:	TE 30-A36
Версія:	02
Рік випуску:	2012

Зі всією належною відповідальністю заявляємо, що цей виріб відповідає наступним директивам і стандартам: 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2011/65/ЄС, 2006/66/EG, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-6.

Акціонерне товариство Hilti,
Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
06/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
06/2012

Технічна документація:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
W 4125 | 0613 | 00-Pos. 1 | 1
Printed in Germany © 2013
Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

2033711 / A5

2033711

Printed: 08.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5130075 / 000 / 02